

MRSA-contactonderzoek overbodig na contactisolatie bij asielzoekers

Henriëtte Kikkers, Alewijn Ott, Erwin Verkade, Alida Bremer-Schuurman

Samenvatting

Door de grote toestroom van asielzoekers in 2013 in Ter Apel (Groningen) was er in het Refaja ziekenhuis in Stadskanaal (een van de drie ziekenhuislocaties van Treant) een tekort aan isolatiekamers met drukhiërarchie om asielzoekers preventief in strikte isolatie op te nemen. Uit nood geboren werd daarom in 2014 een nieuw MRSA-asielzoekersbeleid ingevoerd. Asielzoekers van wie de MRSA-status nog niet bekend was, werden in afwachting van de kweek in contactisolatie opgenomen. Uit retrospectief onderzoek in 2016 blijkt dat er bij het toepassen van contactisolatie geen MRSA-transmissie naar medewerkers heeft plaatsgevonden. Op basis van deze uitkomsten is besloten het MRSA-asielzoekersbeleid te continueren en Treant-breed (ook voor locatie Scheper in Emmen en locatie Bethesda in Hoogeveen) in te voeren. Tot op heden zijn er geen aanwijzingen voor transmissie als gevolg van het toepassen van dit beleid. De vraag is dan ook of het nog nodig is om contactonderzoek uit te voeren, wanneer een asielzoeker die in contactisolatie lag MRSA-positief blijkt. Om deze vraag te beantwoorden zijn voor de periode 2016-2022 alle contactonderzoeken rond MRSA-positiefgeteste asielzoekers die in contactisolatie hebben gelegen, in kaart gebracht en geanalyseerd. In deze periode zijn 33 contactonderzoeken uitgevoerd die voldeden aan de inclusie-criteria. Er zijn daarbij 272 medewerkers gescreend op MRSA. Alle medewerkers testten negatief. De resultaten van dit onderzoek ondersteunen het nieuwe beleid van Treant om geen contactonderzoek meer uit te voeren wanneer een asielzoeker in contactisolatie is verpleegd.

Abstract

Due to the large influx of asylum seekers in 2013 in Ter Apel (Groningen, the Netherlands), there was a shortage of isolation rooms at Refaja (one of three Treant hospitals) to preventively admit asylum seekers

in strict isolation. Out of necessity, a new MRSA asylum seekers policy was therefore introduced in 2014. Asylum seekers whose MRSA-status is not yet known, are admitted in contact isolation. Analyses in 2016 shows that no MRSA transmission occurred after opting for contact isolation. Based on these results, it was decided to continue the MRSA asylum seekers policy and introduce it Treant-wide. To date, there is no evidence of transmission as a result of this policy. Therefore, the question is whether it is necessary to continue to conduct contact tracing when an asylum seeker who has been in contact isolation turns out to be MRSA-positive. To answer this question, we mapped and analyzed all contact investigations involving MRSA-positive asylum seekers who have been in contact isolation during the period of 2016-2022. In this period, 33 contact investigations were carried out that met the inclusion criteria. 272 employees were screened for MRSA. All employees tested negative. The results of this research support our new policy of no longer conducting contact tracing when an asylum seeker has been nursed in contact isolation.

Inleiding

Om transmissie van meticillineresistente *Staphylococcus Aureus* (MRSA) zoveel mogelijk te voorkomen wordt in Nederland het Search and Destroy-beleid gehanteerd. Dit beleid houdt onder

Treant, drs. H.H. Kikkers, deskundige infectiepreventie, A.G. Bremer-Schuurman BA, hoofd afdeling Infectiepreventie.
Certe en Treant, dr. A. Ott, arts-microbioloog, dr. E.J.M. Verkade, arts-microbioloog.
Correspondentieadres: H.H. Kikkers
(h.kikkers@treant.nl).

andere in dat patiënten met een hoog risico op MRSA in strikte isolatie worden opgenomen zoals beschreven in de richtlijn van de Werkgroep Infectiepreventie (WIP) [1]. Bij het vaststellen van de WIP-richtlijn was er nog weinig bekend over het voorkomen van MRSA onder asielzoekers. Uit een onderzoek van 2014 blijkt dat ongeveer 10 procent van de asielzoekers MRSA-drager is [2]. In 2015 heeft de WIP hierop geanticipeerd door een bericht op haar website te plaatsen waarin zij vraagt om alertheid voor het risico van MRSA/BRMO-dragerschap onder asielzoekers [3]. De grote toestroom van asielzoekers in 2013 in Ter Apel (Groningen) zorgt ervoor dat ziekenhuislocatie Refaja in Stadskanaal te weinig isolatiecapaciteit heeft om deze populatie preventief in strikte isolatie op te nemen. De ziekenhuislocatie voert daarop in 2014 haar eigen MRSA-beleid in voor asielzoekers onder de noemer 'Nood breekt wetten' [4]. Asielzoekers van wie er uit de drie maanden ervoor geen MRSA-kweekuitslagen bekend zijn, worden vanaf dan in contactisolatie op een eenpersoonskamer opgenomen. Conform de Richtlijn Laboratoriumdetectie bijzonder resistente micro-organismen (BRMO) worden bij opname MRSA-swabs afgenomen van de anatomische locaties waar MRSA zich kan bevinden [5]. MRSA-diagnostiek wordt gedaan door middel van directe kweek en selectieve ophopingsbouillon. De asielzoekers blijven in afwachting van de kweekuitslagen in contactisolatie liggen. Bij een positieve MRSA-kweek wordt de isolatie direct opgeschaald naar strikte isolatie. Verder wordt er bij een MRSA-positieve bevinding een contactonderzoek opgestart onder de medewerkers die intensief contact¹ hebben gehad met de asielzoeker. Om vast te stellen of het MRSA-beleid voor asielzoekers verantwoord is, werd in 2016 de periode 2014-2015 onderzocht. Geen van de medewerkers werd toen MRSA-positief getest nadat zij een MRSA-positieve asielzoeker (n = 31) in contactisolatie hadden verpleegd. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek is het asielzoekersbeleid uitgerold naar de andere ziekenhuislocaties van Treant (locatie Scheper en locatie Bethesda). Dit beleid geldt tot op heden en er is geen MRSA-transmissie gezien naar medewerkers.

Geïnteresseerd in het beleid in andere ziekenhuizen heeft Treant in 2018 een enquête uitgezet onder alle Nederlandse ziekenhuizen. Van de 72 aangeschreven ziekenhuizen retourneerden 50 ziekenhuizen de

enquête, een respons van 69 procent. Van deze 50 ziekenhuizen pasten 13 ziekenhuizen contactisolatie toe bij opname van een asielzoeker van wie er uit de afgelopen drie maanden geen MRSA-kweekuitslagen bekend waren. Vier van deze dertien ziekenhuizen voerden geen contactonderzoek uit na het toepassen van contactisolatie, de andere negen ziekenhuizen deden dit wel. Twee van deze negen ziekenhuizen bepaalden per casus de noodzaak van een contactonderzoek.

In de negen ziekenhuizen die contactonderzoeken uitvoerden, zag men net als bij Treant geen MRSA-transmissie.

De vraag anno 2023 is dan ook of het nog nodig is om contactonderzoek uit te voeren onder medewerkers nadat zij een MRSA-positieve asielzoeker in contactisolatie hebben verpleegd. Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn voor de periode 2016-2022 nog eens alle contactonderzoeken in kaart gebracht, naar aanleiding van een MRSA-positieve asielzoeker die in contactisolatie is verpleegd. Bij deze contactonderzoeken is tevens gekeken of er risicofactoren aanwezig waren voor transmissie van MRSA.

Methode

Op basis van richtlijnen [1] en literatuur [2,6-8] is vooraf gekeken welke risicofactoren een rol spelen bij transmissie van MRSA. Bij de analyse van de contactonderzoeken is gekeken naar patiënt-gerelateerde risicofactoren zoals (postoperatieve) wonden, huidlaesies, infecties en urinekatheter. Tevens is de duur van contactisolatie meegenomen als risicofactor voor transmissie. Ten slotte is gekeken naar de aanwezigheid van het Panton-Valentine leukocidine (PVL)-gen van de betrokken MRSA-stammen.

Alle contactonderzoeken naar aanleiding van een MRSA-positief geteste asielzoeker die in contactisolatie lag, zijn in kaart gebracht. De lijst met MRSA-contactonderzoeken is hiervoor vergeleken met een lijst van alle eerste MRSA-positieve isolaten van asielzoekers. Verder is gebruik gemaakt van de verslaglegging van het contactonderzoek, het MRSA-patiëntendossier en het elektronisch patiëntendossier. Voor de periode 2020-2022 zijn er 19 contactonderzoeken geëxcludeerd, omdat er conform het toen

1. ADL-zorg, bed verschonon, wond- en kathetervverzorging, assistentie bij toiletgang en langdurig patiëntcontact

geldende COVID-19-beleid een mondneusmasker gedragen werd bij het verlenen van de zorg. Daarmee was er geen sprake meer van alleen contactisolatie.

Resultaten

Aantal uitgevoerde contactonderzoeken

Gedurende 2016-2022 zijn bij Treant 33 contactonderzoeken uitgevoerd naar aanleiding van een MRSA-positieve asielzoeker die bij opname op een éénpersoonskamer in contactisolatie lag.

In totaal zijn 272 medewerkers gescreend op MRSA. Per contactonderzoek waren er gemiddeld 8 medewerkers per contactonderzoek met een minimum van één en een maximum aantal van 24 medewerkers. De mediaan was 7. Geen enkele medewerker is MRSA-positief getest.

Patiëntgerelateerde risicofactoren

In 13 van de 33 contactonderzoeken (39 procent) had de asielzoeker een of meer risicofactoren (tabel 1).

In 5 van de 13 contactonderzoeken (15 procent) had de asielzoeker twee patiëntgerelateerde risicofactoren. Er was 1 asielzoeker (3 procent) met drie patiëntgerelateerde risicofactoren.

In de 13 contactonderzoeken van asielzoekers met patiëntgerelateerde risicofactoren zijn 118 medewerkers gescreend op MRSA. Bij één contactonderzoek was er sprake van een asielzoeker met een

infectie ten gevolge van MRSA. Deze stam was tevens PVL-positief. De betreffende asielzoeker lag één dag in contactisolatie en zes medewerkers werden gescreend op MRSA.

Duur contactisolatie

Bij 23 van de 33 contactonderzoeken (70 procent) lag de asielzoeker langer dan 24 uur in contactisolatie. De gemiddelde opnameduur van deze groep was 2,3 dagen met een modus van 3 dagen (n = 8) (tabel 2).

PVL-positieve MRSA-stammen

Bij de 33 contactonderzoeken zijn 32 verschillende MLVA-types gevonden. Zes van deze 33 MLVA-types zijn PVL-positief (18 procent). Bij twee van de zes contactonderzoeken waar het MLVA-type PVL-positief was, zijn contactonderzoeken opgezet rondom asielzoekers met een patiëntgerelateerd risico. In één geval had de asielzoeker een infectie ten gevolge van MRSA (abces voet); deze asielzoeker lag ruim één dag in contactisolatie. Het andere contactonderzoek met een PVL-positieve stam betrof een asielzoeker met een shunt zonder infectie. Deze patiënt lag korter dan 24 uur in contactisolatie. Bij vier van de zes contactonderzoeken waar een PVL-positieve stam is gevonden, lag de asielzoeker langer dan 24 uur in contactisolatie. In totaal hebben 69 medewerkers een asielzoeker met een PVL-positieve stam in contactisolatie verpleegd.

Tabel 1. Aantal patiëntgerelateerde risicofactoren

Patiëntgerelateerde risicofactoren	Aantal	Toelichting	Infectie t.g.v. MRSA	PVL-status
Geen	20			
Infectie	7	Urineweg infectie: 1 Stomatitis: 1 Peritonsilair abces: 1 Periaanaal abces: 1 Abces voet: 1 Lymfeklier TB: 1 Cholecystitis: 1	Nee Nee Nee Nee Ja Nee Nee	Negatief Negatief Negatief Negatief Positief Negatief Negatief
Urinekatheter	4			
Wond postoperatief	5			
Wonddrain	1			
Foleykatheter	1	Om bevalling op te wekken		
Shunt	1			

Tabel 2. Aantal dagen dat asielzoeker in contactisolatie lag

Duur contactisolatie	Aantal contactonderzoeken onder asielzoekers (n = 33)	Aantal contactonderzoeken waarbij sprake was van patiëntgerelateerd risico (n = 13)	Aantal gescreende medewerkers per contactonderzoek
< 24 uur	10	5	58
1 dag	7	2	50
2 dagen	5	2	38
3 dagen	8	3	87
4 dagen	3	1	39
Totaal	33	13	272

Discussie

Als vervolg op het onderzoek uit 2014-2015 heeft Treant voor de periode 2016-2022 nogmaals alle contactonderzoeken rond MRSA-positiefgeteste asielzoekers die in contactisolatie lagen geanalyseerd. Daarbij is gekeken welke risicofactoren voor MRSA-transmissie aanwezig waren. In 39 procent van de gevallen was sprake van een patiëntgerelateerd risico. Slechts één asielzoeker had een (wond)infectie met MRSA. Bij 18 procent van de contactonderzoeken was het betrokken MLVA-type PVL-positief. Verder lag 70 procent van de asielzoekers langer dan 24 uur in contactisolatie. In geen van de contactonderzoeken werd MRSA-transmissie aangetoond.

Een beperking van ons onderzoek is dat de duur en intensiteit per zorgcontact en per medewerker niet kon worden onderzocht. In eerder onderzoek is aangetoond dat dit belangrijke factoren zijn voor contaminatie van schort en handschoenen [9]. In hoeverre deze contaminatie bijdraagt aan transmissie van MRSA wanneer contactisolatie wordt toegepast, is hierbij niet onderzocht.

Geen van de asielzoekers in ons onderzoek waren op MRSA gescreend vanwege een recente opname in een buitenlands ziekenhuis. De gevonden MRSA's kunnen daarom worden beschouwd als 'community-acquired', CA-MRSA. Uit Deens onderzoek blijkt dat CA-MRSA zich minder vaak verspreidt in ziekenhuizen dan 'hospital acquired', HA-MRSA [10]. Dit suggereert dat de kans op transmissie klein is wanneer contactisolatie wordt toegepast bij de door ons onderzochte populatie asielzoekers.

Verder zijn er verschillende onderzoeken waaruit blijkt dat MRSA zich met name verspreidt door direct contact [8,9,11]. Het is daarom raadzaam om minimaal contactisolatie toe te passen tot de uitslag van de MRSA-screening bekend is. Het lijkt verstandig om asielzoekers die wel recentelijk in een buitenlands ziekenhuis lagen in strikte isolatie op te nemen conform de WIP-richtlijn 'Ziekenhuizen Meticilline-resistente *Staphylococcus aureus*' [1].

Uit dit onderzoek blijkt dat de kans op transmissie van asielzoekergerelateerde community acquired MRSA erg klein is wanneer er contactisolatie wordt toegepast. Contactonderzoek lijkt in deze gevallen niet langer nodig. Op basis van dit onderzoek is in Treant sinds september 2023 het standaard contactonderzoek naar aanleiding van een MRSA-positieve asielzoeker die in contactisolatie lag, afgeschaft. Er zijn criteria opgesteld

voor casuïstiek waarbij nog wel contactonderzoek nodig is. Dit is onder andere bij asielzoekers met een MRSA-infectie, of met een MRSA-gekoloniseerde huidaandoening of wond. Bij MRSA-positieve asielzoekers die recentelijk in een buitenlands ziekenhuis lagen en per abuis in contactisolatie waren opgenomen, blijft contactonderzoek eveneens nodig.

Referenties

1. Werkgroep Infectiepreventie. Ziekenhuizen Meticilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA). December 2012.
2. Ravensbergen SJ, Berends M, Stienstra Y, Ott A. High prevalence of MRSA and ESBL among asylum seekers in the Netherlands. *PLoS One*. 2017;12:e0176481.
3. Mascini E, Hendrix R, Vos G, Cohen Stuart J. Alertheid gevraagd voor mogelijk risico van MRSA/BRMO-dragerschap onder asielzoekers. *RIVM.nl*. 2015.
4. Kesztyüs B, Cornisch D. Nood breekt wetten: een ziekenhuisprotocol voor asielzoekers, afgeleid van de Werkgroep Infectie Preventie (WIP)-richtlijn 'Maatregelen tegen overdracht van bijzondere resistente micro-organismen (BRMO)'. *Tijdschr Infect*. 2016;11(4):123-9.
5. Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie. Richtlijn Laboratoriumdetectie bijzonder resistente micro-organismen (BRMO). 2021.
6. Maathuis-de Haan W, Luijteleaar-Boot van E, Troelstra A. De zin of onzin van MRSA-contactonderzoek bij medewerkers na beschermd contact. *NTMM*. 2011;3:13-6.
7. Morgan DJ, Wenzel RP, Bearman G. Contact precautions for endemic MRSA and VRE. Time to retire legal mandates. *JAMA*. 2017;318:329-30.
8. Sexton T, Clarke P, O'Neill E, Dilanne T, Humpherys H. Environmental reservoirs of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in isolation rooms: correlation with patient isolates and implications for hospital hygiene. *J. Hosp Infect*. 2006;62:187-94.
9. O'Hara LM, Calfee DP, Miller LG, et al. Optimizing Contact Precautions to Curb the Spread of Antibiotic-resistant Bacteria in Hospitals: A Multicenter Cohort Study to Identify Patient Characteristics and Healthcare Personnel Interactions Associated With Transmission of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Clin Infect Dis*. 2019;69:171-7.
10. Hetem DJ, Westh H, Boye K, Jarløv JO, Bootsma MC. Nosocomial transmission of community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Danish Hospitals. *J Antimicrob Chemother*. 2012;67:177-80.
11. Oie S, Suenaga S, Sawa A, Kamiya A. Association between isolation sites of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in patients with MRSA-positive body sites and MRSA contamination in their surrounding environmental surfaces. *Jpn J Infect Dis*. 2007;60:367-9.