

## Artikelen

# BRMO-preventie: ervaringen van bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen

A.M.E. Florisson, Y. Sterken, J. Haaijman, J.L.H. Hautvast, S.G. Feenstra

Bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen die drager zijn van een bijzonder resistent micro-organisme (BRMO) worden vaak langdurig verpleegd door verpleegkundigen die ter bescherming een schort, handschoenen en een mondkapje dragen. GGD Gelderland-Zuid kreeg uit deze instellingen signalen binnen dat de beschermende maatregelen door de bewoners als erg belastend worden ervaren. Dit artikel beschrijft een onderzoek naar de ervaringen van deze bewoners en naar factoren die hierop van invloed zijn. Hiervoor hebben we in 5 huizen in oosten en midden Nederland een kwalitatief onderzoek uitgevoerd met semigestructureerde interviews.

## Introductie

Toename van bacteriën die resistent zijn tegen meerdere groepen antibiotica, de bijzonder resistente micro-organismen (BRMO), wordt wereldwijd gezien als een van de grootste bedreigingen voor de volksgezondheid. (1) In Nederland is het aantal besmettingen met BRMO al een aantal jaren stabiel. In zorginstellingen neemt het aantal uitbraken van BRMO-besmettingen echter wel toe. (2) Daarom is er ook in ons land reden tot zorg.

In verpleeg- en verzorgingshuizen wonen kwetsbare mensen die vaak meerdere aandoeningen/ziekten (multimorbiditeit) hebben en daardoor regelmatig in het ziekenhuis worden opgenomen en veelvuldig antibiotica krijgen voorgeschreven. Deze bewoners hebben hierdoor een verhoogde kans op het oplopen van een BRMO. (3) Het risico op verspreiding van BRMO binnen deze instellingen is potentieel hoog, omdat de veelal kwetsbare bewoners dicht op elkaar leven. (4) Om verspreiding te voorkomen worden infectiepreventiemaatregelen geadviseerd zoals beschreven in de landelijke richtlijnen van de Werkgroep Infectiepreventie (WIP). Het personeel wordt geadviseerd om bij cliëntgebonden handelingen, zoals wassen, aankleden en het schoonmaken van de kamer, een schort, handschoenen en bij MRSA ook een mondkapje te dragen. Bewoners die BRMO-drager zijn krijgen vaak een eigen

kamer en eigen sanitair maar, in tegenstelling tot in ziekenhuizen, mogen zij wel gewoon gebruik maken van gemeenschappelijke ruimtes en meedoen aan activiteiten. (5,6)

Hoewel de hierboven beschreven maatregelen noodzakelijk zijn om verspreiding te voorkomen hebben ze soms een negatief effect op het psychisch welbevinden. Het is bekend dat patiënten die BRMO-drager zijn en in isolatie worden opgenomen in het ziekenhuis, vaak last hebben van depressiviteit, boosheid, eenzaamheid of angst. (7, 8) Veel van hen rapporteren daarnaast dat zij zich gestigmatiseerd voelen, met name door de maatregelen rondom hun verzorging in de zorginstelling. Deze stigmatisering heeft een negatieve invloed op het psychisch welbevinden. (9)

BRMO-dragers in verpleeg- of verzorgingshuizen worden niet in volledige isolatie verpleegd, maar de speciale, beschermende verzorgingsmaatregelen worden bij deze bewoners meestal wel langdurig toegepast. Er is bij hen vaak sprake van een permanent of langdurig dragerschap door een slechte algemene gezondheidstoestand of bijvoorbeeld omdat zij een permanente blaaskatheter hebben. GGD Gelderland-Zuid kreeg signalen dat bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen het langdurig toepassen van beschermende maatregelen ook als zeer belastend ervaren. Omdat er nog weinig bekend was over deze groep, hebben we hun ervaringen in kaart gebracht.

## Methode

Om de ervaringen in kaart te brengen werd een kwalitatieve methode met semigestructureerde diepte-interviews gebruikt. De methode werd beoordeeld door de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek van het Radboud UMC en vrijgesteld van WMO-plicht.

## Studiepopulatie

De volgende criteria waren van toepassing voor deelname aan het onderzoek: de deelnemer woont in een verpleeg- of verzorgingshuis, is BRMO (inclusief MRSA)-drager, is cognitief in staat om mee te werken aan een interview en beschikt over voldoende beheersing van de Nederlandse taal. Om een variëteit aan contextfactoren te garanderen kwamen de deelnemers uit verschillende zorginstellingen. Er werden maximaal 3 bewoners per locatie geïnterviewd.

In eerste instantie werden bewoners van verpleeghuizen in de GGD-regio Gelderland-Zuid benaderd. Omdat dit onvoldoende deelnemers opleverde, werd het zoekgebied uitgebreid naar naburige GGD-regio's. Bewoners kregen mondelinge en schriftelijke informatie over het onderzoek. Als iemand daarna aangaf te willen meedoen, werd telefonisch een afspraak gemaakt die vervolgens per brief werd bevestigd.

Uiteindelijk waren er 12 deelnemers uit 5 verschillende instellingen gelegen in het oosten en midden van Nederland. 7 deelnemers woonden in een verzorgings- of verpleeghuis, 2 in een aanleunwoning van een verzorgings-

huis en 3 in een zorginstelling voor personen met niet aangeboren hersenletsel.

6 deelnemers waren MRSA-drager, 1 deelnemer was jarenlang MRSA-drager geweest maar zeer recentelijk succesvol behandeld, 3 deelnemers waren drager van een bijzonder resistente *Escherichia coli* en 1 deelnemer was drager van een multiresistente *Proteus mirabilis* (tabel 1).

## Datacollectie

Met behulp van een semigestructureerde vragenlijst werden de ervaringen van de deelnemers ten aanzien van het BRMO- dragerschap geïnventariseerd. De vragen werden geformuleerd op basis van een literatuuronderzoek (10) en getoetst door een aantal professionals uit de zorg en wetenschap. In de vragenlijst kwamen 7 onderwerpen aan de orde:

1. ervaringen met BRMO,
2. maatregelen,
3. personeel,
4. medebewoners,
5. familie,
6. dagelijks leven
7. kennis en informatie.

De interviews werden gehouden tussen april en november 2016, in de zorginstellingen, op de eigen kamers van de deelnemers. Iedere deelnemer kreeg een mondelinge toelichting direct voorafgaand aan het interview, waarna schriftelijke toestemming voor deelname aan het onderzoek en opname van het gesprek werd gevraagd. Het

## Kwalitatief onderzoek

Bij kwalitatief onderzoek staan de vragen *hoe*, *waarom* en *waardoor* centraal. Het onderzoek is exploratief en geschikt om nieuwe ideeën en inzichten over een onderwerp op te halen of om bestaande theorieën nader en diepgaander te onderzoeken. Dit in tegenstelling tot kwantitatief onderzoek waar de vraag *hoe* vaak centraal staat bij een al geïdentificeerd onderwerp. Bij kwalitatief onderzoek worden vaak diepte-interviews of groepsdiscussies gebruikt, waarbij de deelnemers met behulp van open vragen gestimuleerd worden diep op het onderwerp in te gaan. Er worden deelnemers met verschillende achtergronden gezocht om het onderwerp zo breed mogelijk te benaderen en zoveel mogelijk uiteenlopende visies en inzichten op te halen. Als de deelnemers geen nieuwe ideeën en informatie meer inbrengen is *datasaturatie* bereikt en kan de onderzoeker de dataverzameling stoppen. Hiervoor zijn vaak veel minder deelnemers nodig dan voor een kwantitatief onderzoek waarbij een representatieve steekproef belangrijk is om resultaten te kunnen generaliseren. Soms kan kwantificeren van de in het kwalitatief onderzoek geïdentificeerde onderwerpen zinvol zijn om een maat en getal te geven aan de resultaten. Kwalitatief onderzoek kan dan gevolgd worden door kwantitatief onderzoek.

**Tabel 1.** Interview karakteristieken

Deelnemer	Zorginstelling	Geslacht	Status
1	A	Man	MRSA
2	Bijzonder	Vrouw	Bijzonder resistente <i>Escherichia coli</i>
3		Man	
4	A	Vrouw	Bijzonder resistente <i>Escherichia coli</i>
5	A	Vrouw	MRSA
6	C	Vrouw	MRSA
7	D	Vrouw	Bijzonder resistente <i>Proteus mirabilis</i>
8	D	Man	MRSA
9	D	Man	MRSA
10	E	Man	MRSA
11	E	Vrouw	MRSA
12	E	Vrouw	MRSA

interview werd afgenomen door 1 of 2 onafhankelijke onderzoekers. Om de interviews zo open mogelijk te kunnen afnemen waren de onderzoekers telkens niet op de hoogte van de precieze gezondheidsstatus van de deelnemer. De interviews duurden 30 tot 45 minuten. Bij 5 interviews was een familielid of begeleider aanwezig. Zij werden verzocht alleen te luisteren, maar als ze toch opmerkingen maakten werden die niet meegenomen in de analyse van het onderzoek. Bij 1 van de interviews bleek dat de echtgenoot, die bij het interview van zijn vrouw aanwezig was en in dezelfde zorginstelling, ook drager te zijn van een BRMO. In goed overleg werd besloten om beide echtlieden samen te interviewen en beiden te includeren in de onderzoekspopulatie (Tabel 1: deelnemers 2 en 3). Na de interviews werden in een kort gesprek met een verzorgende of begeleider gegevens verzameld over de bezochte zorginstelling.

## Data-analyse

De geluidsopnames van de interviews werden woordelijk uitgeschreven. De analyse werd uitgevoerd op basis van thematic analysis (11) met behulp van Atlas. Ti version 7.1.8.

## Resultaten

### Gedachten en ervaringen

De meeste deelnemers geven aan dat zij geen lichamelijke klachten hebben die het gevolg zijn van hun BRMO-

dragerschap. Meerdere deelnemers geven aan dat zij het feit dat ze BRMO-drager zijn niet ernstig opnemen, omdat ze in hun leven al verschillende veel ingrijpender gebeurtenissen hebben meegemaakt. Door het ontbreken van lichamelijke klachten denken ze niet vaak aan BRMO en hebben soms zelfs het idee dat ze de bacterie al kwijt zijn. Aan de andere kant is het ontbreken van lichamelijke klachten voor sommigen reden tot ongerustheid:

*Ja, en juist doordat je niets voelt en je niet ziek bent, dat is het ergste juist.*

Veel deelnemers geven aan dat ze niet goed weten welke BRMO ze precies bij zich dragen en wat dragerschap inhoudt. De meeste hebben veel vragen over hoe en wanneer ze de bacterie hebben opgelopen, al hebben ze hier soms wel ideeën over. Slechts een minderheid van de deelnemers geeft aan wel goed geïnformeerd te zijn.

*Ja, hoe kom ik er aan en hoe kom ik er weer vanaf eigenlijk? Wat is de oorzaak? Kan ik er zelf wat mee? Ligt het aan het eten? Want dat zag ik van de week op de televisie. Ik eet veel fruit. Zit het in het fruit? In een kiwi? In een mandarijn, in een appeltje?*

Onbekendheid met dragerschap en de gevolgen hiervan veroorzaakt bij veel deelnemers schuldgevoelens, gevoelens van onzekerheid en schaamte. Sommigen geven aan dat zij contact met anderen mijden uit angst de bacterie over te dragen:

*Schaamte, schaamte. Ik heb schaamte gekregen. En het is niet niks hoor, want dat is erg. En ik ben dan zo bang dat de mensen als ze het weten, terughouden. Daar ben ik zo bang voor.*

## Maatregelen in het verpleeg- en verzorgingshuis

Deelnemers geven aan dat het personeel dat hen verzorgt, beschermende maatregelen neemt door een schort en handschoenen te dragen en de handen extra te wassen. Soms wordt er ook een mondkapje gedragen. De meeste deelnemers weten dat de maatregelen genomen worden om overdracht van BRMO te voorkomen. Ze vinden de maatregelen over het algemeen niet vervelend en voelen zich respectvol behandeld:

*Nee, maakt mij niet uit. Kijk, er zijn ook verplegenden die mensen behandelen die niks hebben die ook handschoenen dragen dus zo gek is dat niet.*

Deelnemers vertellen dat het verzorgend personeel de beschermende maatregelen niet altijd even consequent toepast. Veel deelnemers vinden dit erg vervelend en verwarrend. Het valt hen verder op dat niet al het personeel even goed geïnformeerd is en dat tijdelijke krachten of nieuw personeel soms niet goed weten wat ze moeten doen. Op dit soort momenten voelen deelnemers zich persoonlijk verantwoordelijk, maar vinden het tegelijkertijd lastig, door de afhankelijke positie waarin zij zelf verkeren, om de verzorgende erop aan te spreken. Er is tenslotte ook begrip voor verzorgenden die onvoldoende beschermende kleding dragen, omdat ze dit ook wel erg belastend vinden voor het personeel zelf.

*Van de week kwam er één mij ook douchen. Ik zei niks. Ze had wel handschoenen aan. Toen was ze klaar, ik zei: bent u niks vergeten? Ze zegt: heb ik iets verkeerd gedaan met douchen? Ik zeg: nee, je hebt je kleding niet aan. O, zegt ze: ben ik vergeten. Maar, ja daar ga ik dan ook niet over praten met de hoofdzuster.*

Een aantal deelnemers vertellen dat er een bordje met een symbool van een handschoen of een informatiekaart op hun deur gehangen is om het personeel te laten weten dat ze de kamer alleen mogen betreden met beschermende kleding. Veel deelnemers vinden deze maatregel erg vervelend en schamen zich ervoor, omdat ook medebewoners het symbool op de deur zien.

*Goh, zeg hij (andere bewoner): "buurvrouw, u heeft een handje op de deur, waar is dat voor?" Ik zeg: "dan kan ik zwaaien als gij voorbij komt", want ik het wou het niet zeggen.*

## Gedrag van anderen

Alle deelnemers geven aan dat hun naaste familie op de hoogte is van het BRMO-dragerschap. De meeste familieleden hebben hier geen problemen mee en gedragen zich niet anders dan anders. Twee deelnemers geven echter aan dat hun familie niet meer op bezoek komt vanwege het BRMO. Een aantal deelnemers is wel bang om de bacterie over te dragen aan familieleden. Sommigen hebben zelf maatregelen genomen om dit te voorkomen, door bijvoorbeeld familieleden te vragen hen niet meer te kussen.

De reacties van medebewoners op het BRMO-dragerschap van de deelnemers zijn wisselend. Een aantal deelnemers geeft aan dat medebewoners hen mijden uit angst voor besmetting:

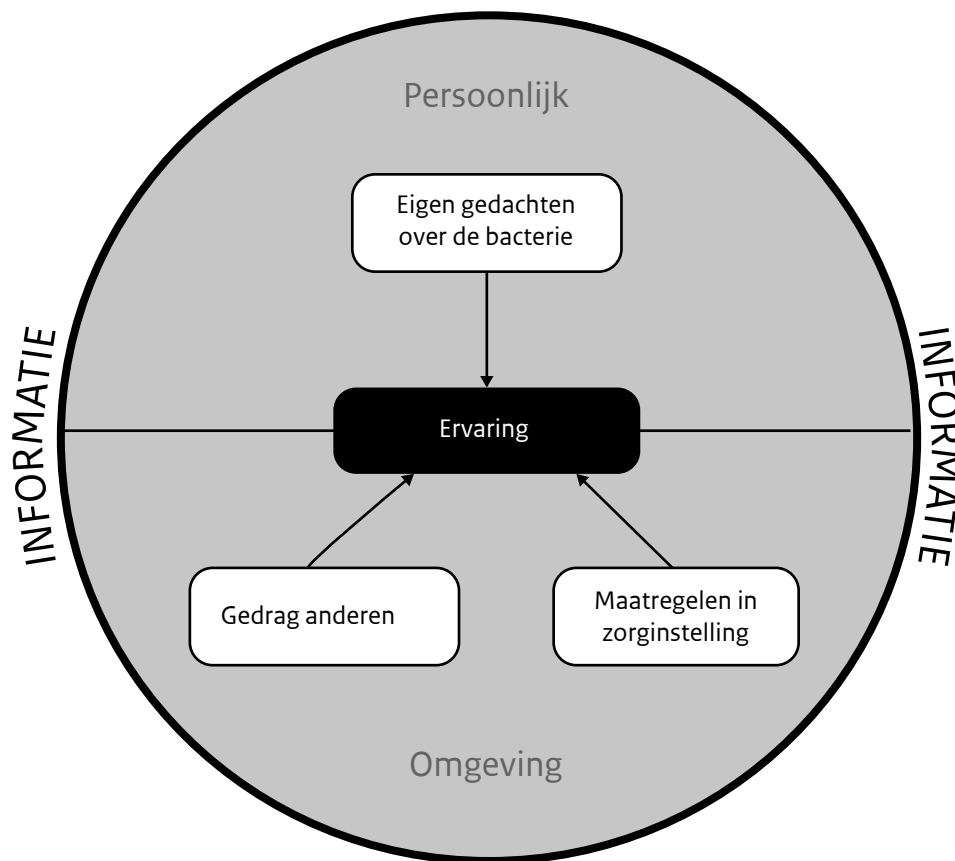
*Ja, er waren wel wat mensen een beetje angstig om besmet te raken. Zo van wow, ze raakt de suikerpot aan, die moet ik dan maar niet aanraken.*

Anderen geven aan dat medebewoners snel aan de maatregelen gewend raakten en hen weer als vanouds behandelen nadat de instelling informatie en uitleg had gegeven. Een aantal deelnemers vindt het lastig als medebewoners vragen stellen. Ze hebben niet altijd zin om de vragen eerlijk te beantwoorden uit schaamte of uit angst daarna gemeden te worden.

Buiten de eigen instelling krijgen bijna alle deelnemers te maken met veel onbegrip en reacties die hen kwetsen. Er wordt gesproken over vervelende ervaringen tijdens een polikliniekbezoek of dagbehandeling in het ziekenhuis. Hierbij werden ze door een baliemedewerker verzocht, hoorbaar voor iedereen, om naar een aparte wachtruimte te gaan of kregen te horen dat de wachtkamer waar ze in zaten gedesinfecteerd moest worden vanwege de bacterie. Sommige deelnemers geven aan dat zij geweigerd zijn voor een groepsreis, niet meer welkom zijn in een activiteitscentrum of de toegang geweigerd is door een andere zorginstelling. Uit deze voorbeelden blijkt dat er sprake is van stigmatisering, wat in alle gevallen heeft gezorgd voor veel verdriet en onbegrip.

## Informatievoorziening

Ongeveer de helft van de deelnemers geeft aan niet voldoende informatie over BRMO-dragerschap te hebben ontvangen of kunnen niet met vragen bij hun zorgverlener terecht. Ze vinden het lastig om zelf vragen te stellen aan de verzorgenden, uit schaamte, angst voor afwijzing of vanwege de hoge werkdruk bij het personeel:



**Figuur 1.** Raamwerk ervaring BRMO-dragers

*Het enige antwoord dat ik kreeg was van: “U hoeft zich geen zorgen te maken, u moet er niet van wakker liggen”. Nou, dat is het dan, uitgepraat.*

De andere helft van de deelnemers is wel tevreden over de informatie die zij veelal via de eigen zorginstelling krijgen. De informatie wordt verstrekt tijdens bijeenkomsten of in de vorm van folders of brieven. Deze deelnemers geven aan dat duidelijke informatie veel onzekerheid bij hen zelf heeft weggenomen. Ook vertellen ze dat er meer begrip is ontstaan onder medebewoners nadat informatie was verstrekt over de bacterie en de gevolgen:

*Ja, we hebben hier toen wel hele informatieavonden gehad hoor over de MRSA, een voorlichting. En daar bleek dus inderdaad uit dat je helemaal niet zo neurotisch hoeft te doen.*

Kennis en het geven van informatie lijken factoren te zijn die de ervaring van bewoners met BRMO-dragerschap kleuren. In figuur 1 is dit schematisch weergegeven. In de korte gesprekken met begeleiders en verzorgenden na de

interviews werd regelmatig aangegeven dat bewoners uitgebreide informatie over BRMO hadden gekregen terwijl de bewoners zelf aangaven weinig te weten over BRMO. Het is mogelijk dat informatie niet duidelijk is overgebracht of niet aansloot aan de behoeften van de bewoners. Het kan echter ook zijn dat de informatie bij deze groep niet altijd goed beklijft.

## Discussie

Met dit onderzoek is in kaart gebracht wat de ervaringen zijn van mensen die drager zijn van een BRMO en wonen in een verpleeg- of verzorgingshuis. Hun kijk op BRMO-dragerschap, het gedrag van anderen en de maatregelen die genomen worden in de instellingen waar zij wonen, kwamen in deze studie naar voren als factoren die invloed zijn op hoe zij omgaan met het dragerschap. De meeste deelnemers aan het onderzoek hebben veel vragen over hun dragerschap, hetgeen zorgt voor onrust en onzekerheid. De zorgmaatregelen die in instellingen worden gehanteerd en het gedrag van

mensen uit de omgeving, veroorzaken gevoelens van uitsluiting, schaamte en onbegrip. Er kwam echter ook naar voren dat BRMO-dragers wel begrip hebben voor de maatregelen in hun eigen instelling en dat ze deze veelal niet vervelend vinden. Begrip voor elkaars situatie lijkt groter te zijn als alle betrokkenen – de drager zelf, het personeel en de medebewoners – goed geïnformeerd zijn.

Naar ons weten is dit onderzoek nog niet eerder uitgevoerd. Een sterke kant van dit onderzoek is dat de interviews inzicht hebben gegeven in hoe deze groep mensen infectiepreventiemaatregelen ervaren. Dit is van belang omdat het nemen van effectieve en proportionele maatregelen bij deze groeiende groep van groot belang is. Dit laatste aspect weegt zwaar in verpleeg- en verzorgingshuizen, omdat veel mensen hier de laatste fase van hun leven doorbrengen.

Het bleek niet eenvoudig deelnemers te werven voor deze studie. GGD'en bleken zelf geen gegevens over permanente of langdurige dragers van een BRMO te hebben omdat BRMO niet meldingsplichtig is. Zij hebben hiervoor deskundigen infectiepreventie, specialisten ouderengeneeskunde of andere contactpersonen uit verpleeghuizen benaderd. Het bleek dat de meeste instellingen maar weinig bewoners hadden die voldeden aan de deelnamecriteria voor dit onderzoek. Veel bewoners met BRMO-dragerschap die in verpleeghuizen waren opgenomen vanwege andere aandoeningen, waren te ziek of cognitief niet in staat om deel te nemen aan het onderzoek. Daarnaast gaven veel instellingen aan dat er bij hen geen BRMO-dragers waren. Mogelijk is BRMO-dragerschap nog niet wijd verspreid in deze instellingen, maar het zou ook kunnen dat er weinig aandacht is voor de problematiek waardoor het niet altijd aan het licht komt.

Ondanks het feit dat er slechts 12 deelnemers aan deze studie hebben deelgenomen, hebben we een goed beeld gekregen van de ervaringen van cliënten met een BRMO in verpleeg- en verzorgingshuizen. Doordat er bewoners uit meerdere instellingen deelnamen die dragers waren van verschillende BRMO's, was het mogelijk om veel verschillende gezichtspunten mee te nemen. Na 12 interviews hadden we het idee dat datasaturatie bereikt was.

In dit onderzoek hebben we ervoor gekozen om uitsluitend bewoners te interviewen en het perspectief van het verzorgend personeel buiten beschouwing te laten. Een voordeel van deze keuze is dat het goed duidelijk wordt hoe bewoners de situatie ervaren. Een nadeel is dat de gegeven informatie niet geverifieerd kon worden. Er werden wel korte informele nagesprekken gehouden met een verzorgende of begeleider, waaruit bleek dat cliënten soms een ander beeld van de situatie schetsen dan het personeel.

Ook wordt informatie over BRMO aan bewoners niet altijd goed opgenomen of anders geïnterpreteerd. Verder onderzoek is nodig om dit beter in kaart te brengen.

Informatie aan zowel de BRMO-drager, als zijn omgeving bleek in deze studie een belangrijke factor die van invloed is op hoe een iemand zijn dragerschap ervaart. Informatie over BRMO en hoe die overgedragen worden kan veel angst en onrust wegnemen. (12,13) Voor verpleeg- en verzorgingshuizen is het belangrijk een communicatiestrategie te ontwikkelen die specifiek gericht is op de doelgroep en het bekijken van de informatie. Een dialoog tussen arts en drager is een goede stap in de eerste richting (14). Tijdens het gesprek moet begrijpelijke, consistente informatie worden aangeboden. Informatie herhalen en mensen vragen het antwoord te herhalen zijn strategieën zijn om de informatie beter te laten bekijken. Ook schriftelijke informatie kan bijdragen, in begrijpelijk Nederlands met grote letters, veel wit en plaatjes (15). Wanneer iemand goed op de hoogte is van zijn gezondheidsstatus, kan hij zelf mogelijk ook een bijdrage leveren aan het informeren van anderen, zoals familie, medebewoners en medewerkers.

## Aanbevelingen

- Er moet aanvullend onderzoek worden gedaan naar hoe informatie over BRMO's het beste bekijken bij de doelgroep.
- Er moet onderzoek worden gedaan naar de kennis en attitude van verpleegkundigen en verzorgenden.
- Voor verpleegkundigen en verzorgenden is het belangrijk dat zij naast voldoende kennis over het onderwerp ook weten hoe ze adequaat moeten communiceren en handelen zonder onrust te veroorzaken of te stigmatiseren.

.....  
• We willen alle deelnemende verpleeghuizen en cliënten  
• bedanken voor deelname aan het onderzoek.  
.....

Het onderzoek werd mede mogelijk gemaakt door financiële steun vanuit het programmabudget van het project regionale ondersteuning van het RIVM Centrum Infectieziektenbestrijding.

## Auteurs

A.M.E. Florisson, , Y. Sterken, J. Haaijman, J.L.H. Hautvast, S.G. Feenstra, GGD Gelderland-Zuid

### Correspondentie

sfeenstra@ggdgelderlandzuid.nl

## Literatuur

1. Roca I, Akova M, Baquero F, et al. The global threat of antimicrobial resistance: science for intervention. *New Microbes New Infect.* 2015; 6: 22-9. doi: 10.1016/j.nmni.2015.02.007.
2. NethMap 2017: Consumption of antimicrobial agents and antimicrobial resistance among medically important bacteria in the Netherlands. DOI 10.21945/RIVM-2017-0056
3. Hoogendoorn M, Smalbrugge M, Stobberingh EE, van Rossum SV, Vlaminckx BJ, Thijsen SF. Prevalence of antibiotic resistance of the commensal flora in Dutch nursing homes. *J Am Med Dir Assoc.* 2013; 14(5): 336-9. doi:10.1016/j.jamda.2012.11.001.
4. Willemsen I, Nelson J, Hendriks Y, et al. Extensive dissemination of extended spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Enterobacteriaceae in a Dutch nursing home. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2015; 36(4): 394-400. doi: 10.1017/ice.2014.76.
5. WIP. (2007). MRSA, verpleeghuis. Leiden: Werkgroep Infectie Preventie.
6. WIP. (2014). Verpleeghuizen, woonzorgcentra en voorzieningen voor kleinschalig wonen voor ouderen: Bijzonder resistente micro-organismen (BRMO). Leiden: Werkgroep Infectie Preventie.
7. Abad C, Fearday A, Safdar N. Adverse effects of isolation in hospitalised patients: a systematic review. *J Hosp Infect.* 2010; 76(2): 97-102. doi:10.1016/j.jhin.2010.04.027.
8. Barratt RL, Shaban R, Moyle W. Patient experience of source isolation: lessons for clinical practice. *Contemp Nurse.* 2011 Oct;39(2):180-93. doi: 10.5172/conu.2011.180.
9. 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(3): 268-274. doi: 10.1016/j.jhin.2016.09.010.
10. Florisson AME. Ik ben toch niet ziek? De impact van een permanent MRSA dragerschap op personen woonachtig in een verpleeg- of verzorgingshuis: een verkenningstudie. 2016 Ongepubliceerd manuscript.
11. Braun, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology* 2006; 3(2)77-101. Doi: 10.1191/1478088706qp0630a
12. Criddle P, Potter J. Exploring patients' views on colonisation with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *British Journal of Infection Control* 2006; 7(2), 24-28. Doi: 10.1177/14690446060070020701
13. Skyman E, Sjöström HT, Hellström L. Patients' experiences of being infected with MRSA at a hospital and subsequently source isolated. *Scand J Caring Sci.* 2010; 24(1): 101-7. doi: 10.1111/j.1471-6712.2009.00692.x.
14. Rohde RE, Ross-Gordon J. MRSA model of learning and adaptation: a qualitative study among the general public. *BMC Health Serv Res.* 2012; 12: 88. doi:10.1186/1472-6963-12-88.
15. Rajda C, George NM. The effect of education and literacy levels on health outcomes of the elderly. *The Journal for Nurse Practitioners* 2009; 5(2):115-119. Doi:10.1016/j.nurpra.2008.08.020.