



# Voortgangsrapportage GRAS

De meeste recente gegevens van  
de nationale Gonokokken Resistentie  
tegen Antibiotica Surveillance

Voortgangsrapportage 13, december 2017

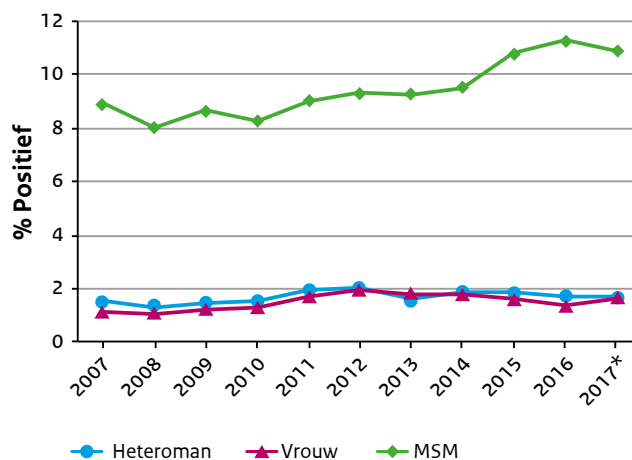
Dit is een voortgangsrapportage van de Gonokokken Resistentie tegen Antibiotica Surveillance (GRAS) waarin de meest recente cijfers van 2017 (januari t/m juni) worden gepresenteerd.

## Achtergrond

In 2006 is het Gonokokken Resistentie tegen Antibiotica Surveillance (GRAS) programma opgericht om inzicht te krijgen in het vóórkomen van gonokokken resistentie in Nederland. GRAS is een landelijke resistentie surveillance met behulp van isolaten van patiënten die via de Centra Seksuele Gezondheid (CSG) en bijbehorende laboratoria zijn gediagnosticeerd met gonorroe. Inzicht in gonokokken resistentie is noodzakelijk om adequate behandeling en interventies toe te kunnen passen.

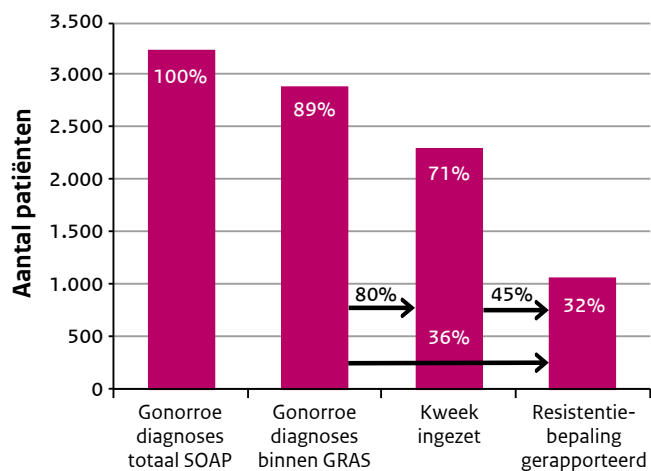
## Resultaten

Bij 3.231 CSG bezoekers werd in de eerste helft van 2017 gonorroe vastgesteld. Gonorroe werd het vaakst gediagnosticeerd bij mannen die seks hebben met mannen (MSM) (74% van alle gonorroe diagnoses). Het gonorroe vindpercentage bij MSM is na een jarenlange stijging in de eerste helft van 2017 licht afgenomen ten opzichte van 2016 (10,9% versus 11,3%). Bij heteroseksuele mannen (1,7%) en vrouwen (1,6%) is het vindpercentage stabiel laag (**Figuur 1**).



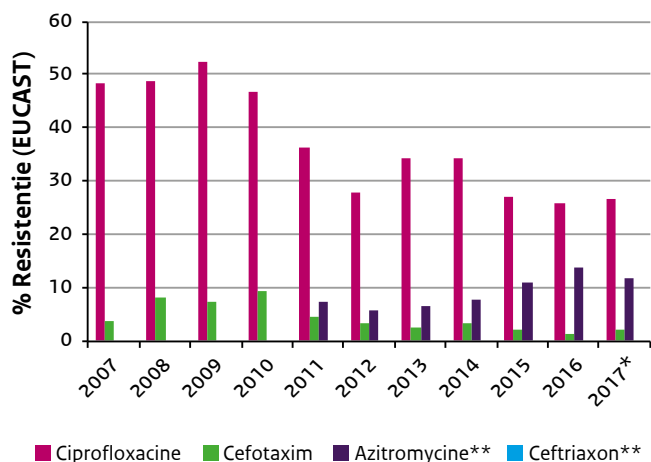
**Figuur 1:** Percentage positieve gonorroe testen naar geslacht en seksuele voorkeur, januari t/m december 2007-2016, \* januari t/m juni 2017 (Bron: SOAP)

In 2017 waren 18 van de 24 CSG's aangesloten bij GRAS (75%). Deze CSG's zagen samen 89% (n=2.882) van alle gonorrhoe diagnoses. Bij 80% (n=2.307) van de gonorrhoe patiënten binnen deze CSG's werd een kweek ingezet en bij 36% (n=1.041) is ook een gevoeligheidsbepaling gerapporteerd (**Figuur 2**). Dit lage percentage kan vooral verklaard worden door negatieve kweken, waardoor gevoeligheidsbepaling niet meer mogelijk is.



**Figuur 2:** Aantal diagnoses, kweken en gevoeligheidsbepalingen in GRAS, januari t/m juni 2017 (Bron: GRAS/SOAP)

Er is in GRAS nog geen resistentie of klinisch falen gevonden tegen ceftriaxon, de huidige eerste keus therapie. Resistentie voor azitromycine (volgens EUCAST criteria) nam de afgelopen jaren toe, maar is in de eerste helft van 2017 licht gedaald ten opzichte van 2016; van 13,8% naar 11,9%. Bij 2,1% van de geteste isolaten werd resistentie voor cefotaxim gevonden; een stijging ten opzichte van 2016 (1,3%). Resistentie voor ciprofloxacine was in de eerste helft van 2017 26,6% (**Figuur 3**).



**Figuur 3:** Percentage antibioticaresistentie volgens de EUCAST criteria, januari t/m december 2007-2016, \* januari t/m juni 2017 (Bron: GRAS/SOAP)

\*\* Azitromycine en ceftriaxon sinds 2011 onderdeel van GRAS

## Behandeling

Momenteel is een eenmalige injectie met ceftriaxon de eerste keus behandeling voor ongecompliceerde gonorrhoe. Alleen op geleide van een antibiogram zijn alternatieve (orale) antibiotica voor gonorrhoe te overwegen. Duo therapie met ceftriaxon en azitromycine voor de behandeling van gonorrhoe, zoals aanbevolen in Europese richtlijnen, wordt voorsnog in Nederland niet geadviseerd. Gezien de azitromycineresistentie ligt het niet voor de hand richtlijnen aan te passen.

## Conclusie

In 2017 is er nog geen resistentie of klinisch falen bij gebruik van ceftriaxon gevonden in Nederland, maar dit is al wel binnen Europa gerapporteerd. In Nederland zien we wel resistentie voor ciprofloxacine, cefotaxim en azitromycine, dus monitoring van gonokokken resistentie blijft essentieel. Het is daarom belangrijk om bij alle gonorrhoe patiënten vóór de start van de behandeling een kweek af te (blijven) nemen voor gevoeligheidsbepaling. Gezien het hoge percentage negatieve kweken zal in het komende jaar geïnventariseerd worden of er aanpassingen binnen GRAS mogelijk zijn die het aantal positieve kweken kunnen verhogen. In 2018 zal ook een pilotstudie gestart worden om mogelijkheden te onderzoeken voor het opzetten van gonokokken resistentie surveillance onder huisartspatiënten.

## Recent verschenen literatuur

- Wi T, Lahra MM, Ndowa F, Bala M, Dillon JR, Ramon-Pardo P, Eremin SR, Bolan G, Unemo M. **Antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae*: Global surveillance and a call for international collaborative action.** PLoS Med. 2017 Jul;14(7):e1002344.
- Cole MJ, Spiteri G, Jacobsson S, Woodford N, Tripodo F, Amato-Gauci AJ, Unemo M, Euro-GASP Network. **Overall Low Extended-Spectrum Cephalosporin Resistance but high Azithromycin Resistance in *Neisseria gonorrhoeae* in 24 European Countries, 2015.** BMC Infect Dis. 2017 Sep;17(1):617.
- Kirkcaldy RD, Bartoces MG, Soge OO, Riedel S, Kubin G, Del Rio C, Papp JR, Hook EW 3rd, Hicks LA. **Antimicrobial Drug Prescription and *Neisseria gonorrhoeae* Susceptibility, United States, 2005-2013.** Emerg Infect Dis. 2017 Oct;23(10):1657-1663.
- Donà V, Low N, Golparian D, Unemo M. **Recent advances in the development and use of molecular tests to predict antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae*.** Expert Rev Mol Diagn. 2017 Sep;17(9):845-59.
- Hananta IPY, de Vries HJC, van Dam AP, van Rooijen MS, Soebono H, Schim van der Loeff MF. **Persistence after treatment of pharyngeal gonococcal infections in patients of the STI clinic, Amsterdam, the Netherlands, 2012-2015: a retrospective cohort study.** Sex Transm Infect. 2017 Aug 19; doi: 10.1136/sextrans-2017-053147 [Epub ahead of print].
- Wind CM, de Vries E, Schim van der Loeff MF, van Rooijen MS, van Dam AP, Demczuk WHB, Martin I, de Vries HJC. **Decreased Azithromycin Susceptibility of *Neisseria gonorrhoeae* Isolates in Patients Recently Treated with Azithromycin.** Clin Infect Dis. 2017 Jul 1;65(1):37-45.
- Wind CM, Schim van der Loeff MF, van Dam AP, de Vries HJ, van der Helm JJ. **Trends in antimicrobial susceptibility for azithromycin and ceftriaxone in *Neisseria gonorrhoeae* isolates in Amsterdam, the Netherlands, between 2012 and 2015.** Euro Surveill. 2017 Jan;22(1) pii: 30431. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.1.30431.

## Contact

Voor vragen of opmerkingen over GRAS kunt u terecht bij Maartje Visser ([maartje.visser@rivm.nl](mailto:maartje.visser@rivm.nl)).

## Projectteam GRAS

Centrum Epidemiologie & Surveillance van Infectieziekten, RIVM: Birgit van Benthem, Maartje Visser  
Streeklaboratorium Amsterdam: Alje van Dam, Ineke Linde

## Stuurgroep GRAS

Birgit van Benthem (afdelingshoofd soa, RIVM/Cib/EPI), Jan van Bergen (huisarts, Soa Aids Nederland, AMC), Alje van Dam (arts-microbioloog, streeklaboratorium GGD Amsterdam), Hannelore Götz (arts-epidemioloog soa, GGD Rotterdam-Rijnmond, RIVM), Ineke Linde (hoofdanalist, streeklaboratorium GGD Amsterdam), Daan Notermans (arts-microbioloog, RIVM/Cib/IDS), Eveline Roelofsen (arts-microbioloog, CERTE-lab voor infectieziekten), Vigfus Sigurdsson (dermato-venereoloog, soa-polikliniek UMC Utrecht, NVDV), Jeroen Tjhie (arts-microbioloog, Stichting PAMM), Suzanne van Veen (arts-microbioloog, MC Haaglanden), Maartje Visser (epidemioloog soa, RIVM/Cib/EPI), Henry de Vries (dermato-venereoloog, AMC, GGD Amsterdam), Mireille van Westreenen (arts-microbioloog, Erasmus MC).



Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

December 2017

010170

*De zorg voor morgen* begint vandaag