

# Denk aan testen op hiv en syfilis bij een vastgestelde gonorro-e-infectie

Michel Baas, Roos van Amerongen, Jan van Bergen

**De incidentie van soa's is de afgelopen jaren gestegen. Co-infecties komen vaak voor. De NHG-Standaard Het soa-consult adviseert om met hoogrisicopatiënten te overleggen over testen op de 'big five' (chlamydia, gonorro-e, hiv, syfilis en hepatitis B). Hetzelfde geldt na een willekeurige positieve soa-test bij laagrisicopatiënten. Wij vroegen ons af in hoeverre huisartsen 'standaard' testen op hiv en syfilis wanneer ze een gonorro-e-infectie hebben vastgesteld. Het lijkt erop dat huisartsen niet consequent doortesten na een positieve gonorro-etest. Hierdoor kunnen ze diagnoses in een vroegtijdig stadium missen.**

Het aantal soa-gerelateerde consulten in de huisartsenpraktijk steeg van 16,9 per 1000 personen in 2014 naar 20,6 per 1000 in 2018. Van de soa's neemt de afgelopen jaren alleen het aantal nieuwe hiv-infecties flink af, mede dankzij vroegtijdige diagnostiek en behandeling, en pre-expositie profylaxe (PreP). Het laatste soa-rapport van het RIVM uit 2019 meldt een stijging van het aantal nieuwe gevallen van gonorro-e. In totaal stelden de Centra Seksuele Gezondheid (CSG) van de GGD 8186 en huisartsen naar schatting 11.300 gonorroediagnoses vast per jaar. Syfilis is terug van weggeweest, met meer dan 1000 vastgestelde infecties.<sup>1</sup> Op de CSG bleek bij een vastgestelde gonorro-e-infectie onder mannen die seks hebben met mannen (MSM) dat 3,8% een syfilis co-infectie had en kreeg 0,8% een nieuwe diagnose van hiv.<sup>1</sup> Slechts 15% van alle vastgestelde gonorro-e-infecties op de CSG betrof vrouwen. Onder hen werd bij 42,1% een chlamydia co-infectie vastgesteld en geen nieuwe diagnoses van hiv of syfilis.<sup>1</sup>

Vroegtijdige diagnostiek en behandeling van soa's kunnen verdere verspreiding voorkomen en het risico op complicaties verkleinen. Daarbij is het van belang om de geïndiceerde tests op het juiste moment af te nemen. Omdat co-infecties vaak voorkomen, adviseert de NHG-richtlijn bij hoogrisicopatiënten direct op de 'big five' (chlamydia, gonorro-e, hiv, syfilis en hepatitis-B) te testen. Infecties met gonorro-e, syfilis, hiv en seksueel overgedragen hepatitis clusteren vooral in risicogroepen als MSM en personen met veel wisselende partners, en bij betaalde seks. Ook adviseert de NHG-Standaard Het soa-consult om bij een positieve soa-test ook diagnostiek naar de overige soa's te verrichten. Een reden daarvoor is dat patiënten een ver-

hoogd risico kunnen hebben door risicogedrag van hun partner of dat ze niet met de huisarts over het seksueel (risico)gedrag willen of kunnen praten.<sup>2</sup>

Omdat vroegtijdige opsporing en behandeling van infecties met hiv en syfilis voor de patiënt en de samenleving van groot belang zijn, vroegen wij ons af hoe vaak er bij een vastgestelde gonorro-e-infectie op deze infecties wordt getest. We kozen voor een gonorro-e-infectie omdat deze aandoening vooral voorkomt in hoogrisiconetwerken waarin we ook syfilis en hiv vaker zien. Dat is veel minder het geval bij chlamydia-infecties, die veel breder verspreid in de (jonge) populatie voorkomen. Een vastgestelde gonorro-e-infectie is daarmee een indicator voor routinematig testen op syfilis en hiv. We waren geïnteresseerd in de uitkomst van syfilis en hiv omdat bij een patiënt met gonorro-e over het algemeen al een routinematige chlamydiatetest plaatsvindt. Diagnostiek naar syfilis en hiv vereist apart bloedonderzoek. Het (aanvullend) testen op hepatitis B lieten we in dit onderzoek buiten beschouwing, ook omdat dit kennis over de vaccinatiestatus vereist.

## METHODE

### Onderzoekssetting en gegevensverzameling

We gebruikten gegevens van het Academisch Huisartsennetwerk Amsterdam. Dit gegevensbestand bevat elektronische dossiers met routinematig verzamelde gegevens, afkomstig van 35 aangesloten huisartsen, verdeeld over 6 huisartsencentra met 45.500 actieve patiënten in Amsterdam-Zuidoost. Zuidoost is een multicultureel gebied met een lagere sociaaleconomische status, waarin een hogere prevalentie van soa's voorkomt. De gegevens betreffen

## WAT IS BEKEND?

- Er is sprake van een daling van hiv-infecties en een toename van andere soa-diagnoses, waaronder syfilis.
- De NHG-Standaard Het soa-consult adviseert bij een positieve soa-test [aanvullend] te testen op de resterende 'big five' (chlamydia, gonorrhoe, hiv, syfilis en hepatitis-B).

## WAT IS NIEUW?

- Van de helft van de gonorroe-patiënten was in het HIS zichtbaar of er was getest op hiv en/of syfilis; 7,4% van de hiv-tests was positief.
- Er zijn aanwijzingen dat aanvullend testen niet consequent plaatsvindt, waardoor mogelijke diagnoses worden gemist en verdere verspreiding kan optreden.

geslacht, geboortedatum, medische voorgeschiedenis, episodejournaals, aanvullende diagnostiek en recepten, gekoppeld aan ICPC-codes.<sup>3,4</sup>

We screenen een periode van 6 jaar (1 januari 2010 tot 1 januari 2016) op basis van ICPC-code (X/Y71 gonorrhoe, Y99 urethritis en Y74 epididymitis). Van deze mogelijke gonorroecases extraheerden we alle journaalregels van 2 maanden vóór tot 2 maanden na de diagnose, de geboortedatum, het

geslacht, de datum van de diagnose, de seksuele voorkeur (wanneer deze was gedocumenteerd), etniciteit en hiv-status. Soa-testaanvragen en -uitslagen analyseerden we vanwege de windowfase tot 6 maanden na de diagnose. Deze gegevens screenen we handmatig voor inclusie.

We includeerden alle patiënten van 15 jaar en ouder met een door de huisarts gediagnosticeerde en behandelde gonorroe-infectie. Deze definieerden we als microbiologisch bevestigd, partnerwaarschuwing of symptoombehandeling. De zoek- en inclusiestrategie is elders uitgebreid beschreven.<sup>3</sup>

De primaire uitkomst was het percentage cases waarin tijdens of na een gonorroe-infectie is getest op hiv en syfilis. Aanvullende tests omschreven we als 'getest' wanneer de resultaten beschikbaar waren in het HIS en als 'gepland' als de huisarts de aanvraag noemde of adviseerde, maar geen resultaten beschikbaar of geregistreerd had. Dit kan betekenen dat de test nooit is uitgevoerd, dat het resultaat niet in het dossier is verwerkt of dat de patiënt zich elders heeft laten testen.

Patiënten die gelijktijdig op gonorrhoe, hiv en/of syfilis werden getest, telden we als 'getest'. Wanneer een patiënt voor aanvullende diagnostiek naar de CSG was verwezen, telden we dit als 'gepland', tenzij er een terugkoppeling van de resultaten te vinden was. Dan telden we de patiënt als 'getest'.

De resultaten analyseerden we met SPSS versie 24 en rapporteerden we per jaar.

## RESULTATEN



Gonorrhoe-infecties komen vooral voor in hoogerisiconetwerken waarin ook vaker syfilis en hiv optreden.

Foto: Shutterstock

We analyseerden 1026 cases voor potentiële inclusie (344 ICPC-code gonorrhoe, 682 ICPC-code urethritis en epididymitis). Hiervan excludeerden we 750 cases, op basis van een andere diagnose dan gonorrhoe (n = 683), patiënten die niet door de huisarts waren gediagnosticeerd en behandeld (n = 33), patiënten met een dubbele codering (n = 17) of bij ontbrekende gegevens of negatieve diagnostiek (n = 17). In totaal includeerden we 276 cases voor verdere analyse, onder wie 3 personen met een herinfectie.<sup>3</sup>

### Kenmerken

De meerderheid betrof patiënten tussen 16 en 30 jaar; 53% was van het mannelijk geslacht. De infecties waren in 88% van de gevallen microbiologisch bevestigd. Informatie over de seksuele voorkeur (gedocumenteerd bij 25%) en etniciteit (gedocumenteerd bij 1%) ontbrak vaak [tabel].<sup>3</sup>

### Aanvullend testbeleid hiv

Ten tijde van de gonorrhoe-infectie waren al 15 personen (5,4%) hiv-positief. Er werd 68 per 261 keer (26,1%) op hiv getest; hiervan waren 5 tests positief (7,4%). Bij 59 van de 261 patiënten (22,6%) was een hiv-test 'gepland', maar omdat de testresultaten ontbraken konden we niet vaststellen of de test uiteindelijk (elders) had plaatsgevonden. Bij mannen werd 43,4% (59 van de 136) aanvullend getest en bij vrouwen 54,4% (68 van de 125).

### Aanvullend testbeleid syfilis

Er werden 55 patiënten (19,9%) op syfilis getest, allen met een negatieve uitslag. Bij 78 patiënten (28,3%) was een test

**Tabel**

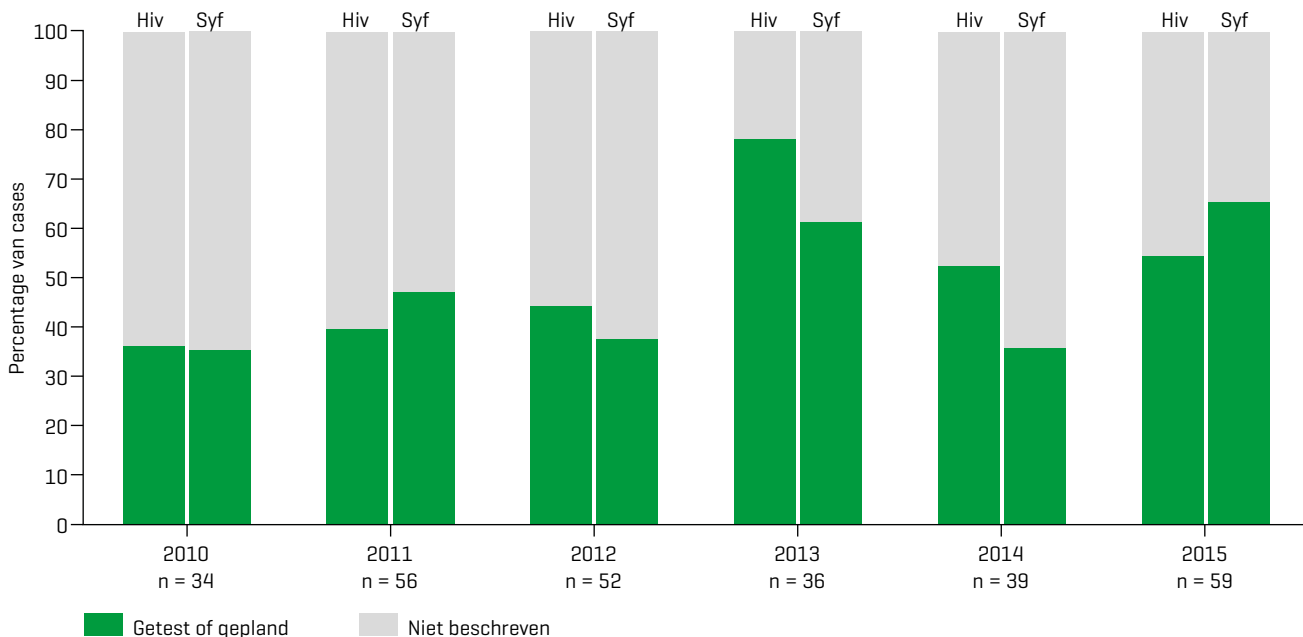
Patiëntkenmerken van 276 gonorrhoe-cases<sup>3</sup>

Kenmerken	Aantal n [%]	Ontbrekende gegevens n [%]
Geslacht		
man	147 [53,3]	0
vrouw	129 [46,7]	
Leeftijd [mediaan]	26,2	0
15	12 [4,3]	
16-20	63 [22,8]	
21-25	84 [30,4]	
26-30	54 [19,6]	
31-35	24 [8,7]	
> 35	39 [14,1]	
Diagnostische methode		
microbiologie [PCR/kweek]	242 [87,7]	0
symptoombehandeling	14 [5,0]	
partnerwaarschuwing	20 [7,2]	
Seksuele voorkeur		
heteroseksueel	61 [22,1]	206 [74,6]
MSM	6 [2,2]	
biseksueel	3 [1,1]	
Etniciteit		
Nederlands	0	273 [98,9]
anders	3 [1,1]	
Hiv-status:		
hiv+ voor gonorroetest	15 [5,4]	261 [94,6]

MSM = mannen die seks hebben met mannen.

### Figuur

Percentage geteste of geplande hiv- en syfilistests, na/bij een gonorrhoe-infectie, per jaar.



Patiënten die al hiv-positief waren telden we niet mee. Syf = syfilis.

‘gepland’. Bij de overige patiënten vonden we geen aanvullende syfilistests. Bij mannen werd 43,5% (64 van de 147) aanvullend getest en bij vrouwen 53,5% (69 van de 129). De [figuur] bevat de testpercentages per jaar voor hiv en syfilis, die tussen de 35 en 80% varieerden.

## BESCHOUWING

In een populatie met een relatief hoge soa-prevalentie werd tussen 2010 en 2016 bij circa de helft van de patiënten met gonorrhoe aanvullend getest op hiv en/of syfilis. De test werd daadwerkelijk uitgevoerd of de huisarts had zich voorgenomen de test aan te vragen. Aanvullende hiv-tests waren in 7,4% van de gevallen positief. Het aantal gonorrhoe-infecties waarbij geen aanvullende tests zijn gedocumenteerd, is hoog. Dat lijkt erop te wijzen dat het advies van de NHG-Standaard om bij hoogrisicogroepen direct en bij een positieve soa-test te overleggen over aanvullend testen op de big five, niet systematisch wordt opgevolgd.<sup>2</sup>

Een sterk punt van dit onderzoek is het gebruik van de categorie ‘gepland’. Hierdoor konden we een betrouwbaarder beeld schetsen van het testgedrag van de deelnemende huisartsen.

Wanneer een huisarts een test adviseert, aanvraagt of in de status opneemt (bijvoorbeeld voor over 3 maanden), bepalen verschillende factoren of de patiënt ook daadwerkelijk wordt getest. Omdat we deze tests als ‘gepland’ meetelden, trad minder onderschatting van het gedrag van de huisarts op. Doordat we alle episodejournaals handmatig op aanvullende soa-tests doorzochten, vonden we meer tests dan wanneer we ons alleen op diagnostische records gebaseerd zouden hebben. Een beperking van dit onderzoek is dat de prevalentie, de achtergrond van de patiënten en de groep huisartsen niet representatief zijn voor de rest van Nederland. Verder kunnen coderingsfouten en ontbrekende gegevens bij routinematig verzamelde gegevens de uitkomsten beïnvloeden. Een andere beperking is de (potentiële) onderregistratie van de aanvullende tests. Tests kunnen immers in een later stadium en op een andere locatie zijn uitgevoerd of niet in het HIS zijn geregistreerd. Ook kan de huisarts gericht afwijken van de richtlijn, bijvoorbeeld omdat de patiënt bij de CSG wordt gecontroleerd. We weten niet hoeveel patiënten van deze populatie voor controle naar de CSG gaan. Dit betekent dat de gepresenteerde gegevens over aanvullende hiv-/syfilistests bij gonorrhoe een ondergrens vormen. Ontbrekende tests presenteren we daarom ook niet als ‘niet-verricht’, maar als ‘niet-beschreven’.

## Interpretatie

Onze gegevens komen overeen met de resultaten van een eerder onderzoek naar het soa-testgedrag van huisartsen. In dat onderzoek werd 40% van de hoogrisicopatiënten bij een soa-gerelateerd consult op hiv getest. Daarnaast werd 26% eerder, later of elders op hiv getest.<sup>5</sup>

Er lijkt ruimte voor verbetering als het gaat om tijdige opsporing van hiv. Een gonorrhoe-infectie is een indicatorziekte voor

testen op hiv. Het hier geconstateerde percentage positieve tests (7,4%) is erg hoog en roept de vraag op of er bij de niet-geteste personen geen hiv-infecties zijn gemist. Het aantal nieuwe hiv-infecties daalt de laatste jaren gestaag, onder andere door vroegtijdige opsporing en behandeling. Daardoor zal het vindpercentage steeds kleiner worden. Zelfs een vindpercentage van 0,1% wordt echter als kosteneffectief beschouwd. Daarmee blijft het belangrijk om steeds zeldzamer wordende nieuwe hiv-infecties op te sporen.<sup>6</sup> Conform de NHG-Standaard maken de huisartsen in ons onderzoek geen significant onderscheid tussen mannen en vrouwen.<sup>2</sup> Het bespreken van soa-diagnostiek met spiegelinformatie in diagnostische toetsoverleggen (DTO's) kan tot een zinvolle reflectie over soa-diagnostiek leiden.<sup>4,7</sup>

Anders dan op de CSG werden geen co-infecties met syfilis gevonden. Gezien de toename van het aantal syfilisinfecties, die overigens grotendeels onder MSM worden vastgesteld, lijkt het verstandig om hier als huisarts op bedacht te zijn. Dat geldt des te meer omdat syfilisinfecties asymptomatisch of latent kunnen verlopen.<sup>4</sup>

## CONCLUSIE

In de meerderheid van de gediagnosticeerde gonorrhoe-infecties konden we in de onderzoeksperiode geen (aanvullend) bloedonderzoek op hiv en syfilis terugvinden in het huisartsinformatiesysteem. Aanvullend (kwalitatief) onderzoek kan dit bevestigen en kan nagaan wat de redenen zijn waarom huisartsen van de richtlijn afwijken. ■

## LITERATUUR

1. Staritsky LE, Van Aar F, Visser M, Op de Coul ELM, Heijne JCM, Götz HM, et al. Seksueel overdraagbare aandoeningen in Nederland in 2019. Bilthoven: RIVM, 2020.
2. Van Bergen JE, Boeke AJP, Kronenberg EHA, Van der Spruit R, Burgers JS, Bouma M, et al. NHG-Standaard Het soa-consult. Versie 2.0. Utrecht: NHG, 2013. Richtlijnen.nhg.org.
3. Van Amerongen R, Gazendam RP, Van Bergen J. Trends in antimicrobial management of gonorrhoea by general practitioners in Amsterdam, the Netherlands, between 2010 and 2016: a cross-sectional study. *BMC Fam Pract* 2019;20:12.
4. Baas M, Beers E, Van Dam AP, Van Bergen JE. Who cares for syphilis? A cross-sectional study on diagnosis and treatment of syphilis by GPs in Amsterdam, the Netherlands. *BJGP Open* 2020;4:bjgpopen20X101027.
5. Joore IK, Reukers DF, Donker GA, Van Sighem AI, Op de Coul EL, Prins JM, et al. Missed opportunities to offer HIV tests to high-risk groups during general practitioners' STI-related consultations: an observational study. *BMJ Open* 2016;6:e009194.
6. Sanders GD, Bayoumi AM, Sundaram V, Bilir SP, Neukermans CP, Rydzak CE, et al. Cost-effectiveness of screening for HIV in the era of highly active antiretroviral therapy. *N Engl J Med* 2005;352:570-85.
7. Bogers SJ, Schim van der Loeff MF, Van Dijk N, Groen K, Groot Bruinderink ML, De Bree GJ, et al. Rationale, design and initial results of an educational intervention to improve provider-initiated HIV testing in primary care. *Fam Pract* 2020 Dec 26; cmaa139. DOI: 10.1093/fampra/maa139 [epub ahead of print].

Baas M, Van Amerongen R, Van Bergen JEAM. Ook testen op hiv en syfilis bij een vastgestelde gonorrhoe-infectie. *Huisarts Wet* 2021;64:DOI:10.1007/s12445-021-1214-z.  
Amsta, Amsterdam: M. Baas, basisarts ouderengeneeskunde, michelbaas1994@gmail.com. Amsterdam UMC, locatie AMC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Amsterdam: R. van Amerongen, aios; prof. dr. J.E.A.M. van Bergen, bijzonder hoogleraar hiv en soa in de eerste lijn. Mogelijke belangenverstrengeling: onderzoeksgelden zijn de afgelopen jaren verkregen van ZonMw, het Aidsfonds en het H-TEAM [Hiv transmissie eliminatie in Amsterdam]. Het H-TEAM ontvangt bijdragen van het Aidsfonds, Gemeente Amsterdam, Amsterdam Dinner, Jansse ViiV, BM\_S, Gilead en MAC Aidsfonds.

## ABSTRACT

Baas M, Van Amerongen R, Van Bergen JEAM. Testing patients with gonorrhoea for HIV and syphilis too. *Huisarts Wet* 2021;64 DOI:10.1007/s12445-021-1214-z.

**Aim** The incidence of sexually transmitted infections (STIs) has increased in recent years. General practitioners (GPs) are important providers of STI care in the Netherlands. Coinfections are common, which is why the guideline of the Dutch College of General Practitioners recommends that patients belonging to high-risk groups should be tested for the 'big five' (chlamydia, gonorrhoea, HIV, syphilis, and hepatitis B). This advice is also applicable to low-risk groups after a random positive STI test result. We wondered how often GPs test patients with gonorrhoea for HIV and syphilis.

**Methods** The research database of the Department of General Practice/Family Medicine of Amsterdam University Medical Centre was searched for all gonorrhoea diagnoses between 2010 and 2016. The database contains routinely collected data from 45,500 patients treated by

35 GPs in 6 general practices. Individual patient files were searched for additional HIV and syphilis tests. Additional tests were qualified as 'tested' or 'planned', depending on the availability of the test results.

**Results** Gonorrhoea was diagnosed and treated 276 times by GPs. Fifteen patients (5.4%) were already HIV positive, 68 patients (26.1%) were tested for HIV, 5 of whom tested positive, and HIV testing was 'planned' for 59 patients (22.6%). All 55 patients (19.9%) tested for syphilis, tested negative. Syphilis testing was planned for 78 patients (28.3%).

**Conclusion** About half of the patients with gonorrhoea had been tested or were due to be tested for HIV and/or syphilis. While a failure to find test results does not necessarily mean that a test was not performed, it does seem that GPs do not consistently test patients with gonorrhoea for HIV and syphilis, as recommended by the guideline. This means that diagnoses might be missed in an early stage.