

SYNTHESE

DIAGNOSE EN AANPAK VAN GONORROE EN SYFILIS



SYNTHESE

DIAGNOSE EN AANPAK VAN GONORROE EN SYFILIS

VICKY JESPER, SABINE STORDEUR, ANJA DESOMER, SERENA CARVILLE, CLARE JONES, SEDINA LEWIS, MARK PERRY, SAM CORDYN, TINE CORNELISSEN, TANIA CRUCITTI, CELINE DANHIER, IRITH DE BAETSELIER, ANNE-SOPHIE DE CANNIÈRE, WOUTER DHAENZE, ELS DUFRAIMONT, CHRIS KENYON, AGNES LIBOIS, SAPHIA MOKRANE, ELIZAVETA PADALKO, SANDRA VAN DEN EYNDE, WIM VANDEN BERGHE, THIERRY VAN DER SCHUEREN, NICOLE DEKKER



■ VOORWOORD

Sedert de eeuwwisseling neemt wereldwijd het aantal nieuwe diagnoses van seksueel overdraagbare infecties of SOL's onrustwekkend toe. Chlamydia, gonorroe en syfilis zijn de drie sterkste stijgers. Deze aandoeningen – die vaak lange tijd onopgemerkt blijven – kunnen ernstige complicaties, onvruchtbaarheid of miskramen veroorzaken. Ze zijn behandelbaar met antibiotica, maar door toenemende antibioticaresistentie wordt het hoe langer hoe moeilijker om ze onder controle te houden. Daarom dringt de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) er op aan dat landen nationale praktijkrichtlijnen opstellen, de antibioticaresistentie monitoren en rekening houden met lokale resistentiepatronen bij het opstellen van therapeutische aanbevelingen.

In 2019 publiceerde het KCE een richtlijn voor eerstelijnszorgverleners over diagnose en aanpak van gonorroe en syfilis ([KCE rapport 310](#)), aangevuld met een [gratis online](#) instrument voor de algemene aanpak van SOL's in de eerstelijnszorg. De richtlijn voor chlamydia werd ontwikkeld binnen Evikey, het Belgische netwerk voor Evidence Based Practice (EBP).

Maar sedertdien wordt de plaats van azithromycine, een belangrijk antibioticum in de behandeling voor gonorroe, in vraag gesteld. Immers, zowel internationaal als in België nam de resistentie van de gonokok-bacterie tegen dit antibioticum exponentieel toe.

Omwille van deze toenemende resistentie besliste het KCE om de richtlijn uit 2019 aan te passen, zoals ook aanbevolen wordt door de WHO. Op basis van recente literatuurgegevens en in overleg met klinische experts, werd een nieuw advies geformuleerd voor de behandeling van gonorroe.

In het rapport dat nu voorligt, vindt u de volledige geactualiseerde richtlijn, met het nieuwe advies maar ook de overige delen van de richtlijn die nog steeds van toepassing zijn. Ook het online instrument voor de algemene aanpak van SOL's (<https://www.sti.kce.be/nl/treatment-NL.html>) werd aangepast. Zo hopen wij verder ondersteuning te kunnen bieden aan een gepaste en efficiënte bestrijding van SOL's in de eerstelijnszorg.

Christophe JANSSENS
Adjunct algemeen Directeur

Marijke EYSEN
Algemeen Directeur a.i.



■ SYNTHESE

INHOUDSTAFEL

1	INLEIDING	6
1.1	DE NOODZAAK VAN EEN UPDATE VAN DE RICHTLIJN	6
1.2	ACHTERGROND	6
1.3	SURVEILLANCE VAN INFECTIEZIEKTEN IN BELGIË	8
1.4	DOELSTELLINGEN EN REIKWIJDTE VAN DE RICHTLIJN	8
2	METHODOLOGIE	9
2.1	DE 'GUIDELINE DEVELOPMENT GROUP' (GDG-RICHTLIJNONTWIKKELINGSGROEP)	9
2.2	KLINISCHE ONDERZOEKSVRAGEN	9
2.3	METHODOLOGIE	10
2.4	EXTERNE REVIEW DOOR EXPERTEN EN STAKEHOLDERBEVRAGING	11
2.5	FINALE VALIDATIE	11
3	KLINISCHE AANBEVELINGEN VOOR DE AANPAK VAN GONORROE	11
3.1	DIAGNOSE VAN GONORROE	11
3.1.1	Aanbevelingen wie er moet getest worden op gonorroe	11
3.1.2	Aanbevelingen: Diagnostische testen voor gonorroe	13
3.1.3	Diagnose van gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering	16
3.2	BEHANDELING VAN GONORROE	16
3.2.1	Aanbevelingen over informatie en advies aan de patiënt over gonorroe	16
3.2.2	Aanbevelingen voor het testen op en de surveillance van gonorroe geneesmiddelenresistentie	17
3.2.3	Aanbeveling bij het opstarten van de gonorroe behandeling	18
3.2.4	Wanneer doorverwijzen naar de tweede lijn bij gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering	19
3.2.5	Aanbeveling voor de behandeling van vrouwen en mannen met gonorroe, inclusief jongeren	19



3.2.6	De behandeling van gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering	19
3.2.7	Aanbeveling voor de behandeling van zwangere vrouwen met gonorroe.....	20
3.2.8	De behandeling van zwangere vrouwen met gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering	20
3.2.9	Behandeling van gonorroe bij patiënten met een cefalosporineallergie: Advies voor goede praktijkvoering	20
3.2.10	Aanbevelingen voor de behandeling van een co-infectie gonorroe-chlamydia	21
3.3	TEST OP GENEZING EN FREQUENTIE VAN TESTEN OP GONORROE	22
3.3.1	Aanbevelingen over het uitvoeren van een test op genezing bij gonorroe.....	22
3.3.2	Aanbevelingen over de frequentie van testen op gonorroe	23
3.4	GEEN MELDINGSPLICHT VAN GONORROE.....	23
4	KLINISCHE AANBEVELINGEN VOOR SYFILIS	24
4.1	DIAGNOSE VAN SYFILIS.....	24
4.1.1	Aanbevelingen wie er moet getest worden op syfilis	24
4.1.2	Aanbevelingen omtrent het type staal voor een syfilis diagnose	26
4.1.3	Aanbeveling: Diagnostische testen voor een syfilis diagnose	26
4.1.4	Diagnostische testen voor een syfilis diagnose: Advies voor goede praktijkvoering.....	28
4.2	BEHANDELING VAN SYFILIS.....	28
4.2.1	Aanbevelingen over syfilis: informatie en advies aan de patiënt	28
4.2.2	Aanbeveling bij het opstarten van een behandeling tegen syfilis	28
4.2.3	Symptomen van syfilis herkennen: Advies voor goede praktijkvoering	29
4.2.4	Doorverwijzen naar de tweede lijn bij syfilis	29
4.2.5	Aanbevelingen voor de behandeling van vrouwen en mannen met syfilis, inclusief adolescenten (behalve zwangere vrouwen)	30
4.2.6	De behandeling van syfilis: Advies voor goede praktijkvoering	31
4.3	AANBEVELINGEN VOOR DE FOLLOW-UP EN FREQUENTIE VAN TESTEN OP SYFILIS	31



4.3.1	Aanbevelingen voor de follow-up van een patiënt die behandeld werd voor syfilis	31
4.3.2	Frequentie van testen op syfilis: Advies voor goede praktijkvoering	32
4.4	GEEN MELDINGSPLICHT VAN SYFILIS	32
5	IMPLEMENTATIE VAN DEZE RICHTLIJN	33
5.1	GEBRUIK DOOR ANDERE OVERHEIDSINSTANTIES	33
5.2	ONTWIKKELING VAN EEN ONLINE SOI-TEST INSTRUMENT	33
5.3	PUBLICATIE OP EBPRACTICENET	33
6	HERZIENING VAN DEZE RICHTLIJN	33

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1 – Evolutie van gemelde gevallen/100.000 inwoners voor gonorroe, syfilis en chlamydia per geslacht, België, 2002-2016	7
Figuur 2 – Verloop van antistoffen van een treponema infectie over de tijd	27

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1 – Sterkte van de aanbevelingen volgens het GRADE-systeem	10
--	----



LIJST VAN AFKORTINGEN

AFKORTING

AGREE

BAPCOC

BPG

CDC

CEBAM

GRADE

HIV

ITG

i.m.

IUSTI

MSM

NAAT

NGC

PCR

PICO

POC test

RIZIV

RPR

SDA

SOI('s)

SSMG

TMA

VBOV

WHO

DEFINITIE

Appraisal of Guidelines Research and Evaluation

Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticabeleid

Benzathine penicilline G

Centrum voor ziektepreventie en –bestrijding – Centers for Disease Control and Prevention

Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine

Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation

Humaan immunodeficiëntievirus

Instituut voor Tropische Geneeskunde

intramusculair

International Union against Sexually Transmitted Infections

Mannen die seks hebben met mannen

Nucleïnezuuramplificatietest (Nucleic acid amplification test)

National Guideline Centre

Polymerasekettingreactie (Polymerase chain reaction)

Probleem –interventie –vergelijking/comparator–uitkomst (Participants–Interventions–Comparator–Outcomes)

Point of care (zorgpunt) test

Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering

Rapid Plasma Reagin

Strand displacement amplification

Seksueel overdraagbare infectie(s)

Société Scientifique de Médecine Générale (Franstalige wetenschappelijke vereniging van huisartsen)

Transcriptiegemedieerde amplificatie

Vlaamse Beroepsorganisatie van Vroedvrouwen

Wereldgezondheidsorganisatie.



1 INLEIDING

1.1 De noodzaak van een update van de richtlijn

Onze richtlijn uit 2019^a was toe aan een update wegens de toenemende gonorroe resistentie tegen azithromycine, het antibioticum dat voor de behandeling wordt gebruikt. De surveillancedata van het Nationaal Referentiecentrum voor gonorroe tonen een gestage toename van de resistentie voor azitromycine van 0.2% in 2013 tot 18.6% in 2021.

Het resistentieprobleem werd aangepakt door het Belgisch Coördinatiecomité voor antibioticabeleid (BAPCOC), dat in november 2022 zijn richtlijn publiceerde.

We besloten daarom om onze richtlijn uit 2019 bij te werken in overeenstemming met zijn eigen aanbevelingen en die van de WHO. Deze laatste stelt dat behandelingsrichtlijnen moeten worden verfijnd op basis van gegevens van recente en op kwaliteit gecontroleerde gonokokkenbewaking van antimicrobiële resistentie. Wanneer de percentages therapeutische mislukkingen en/of antimicrobiële resistentie een niveau van 5% bereiken, moet het gebruik van een antimicrobiële stof worden stopgezet.

1.2 Achtergrond

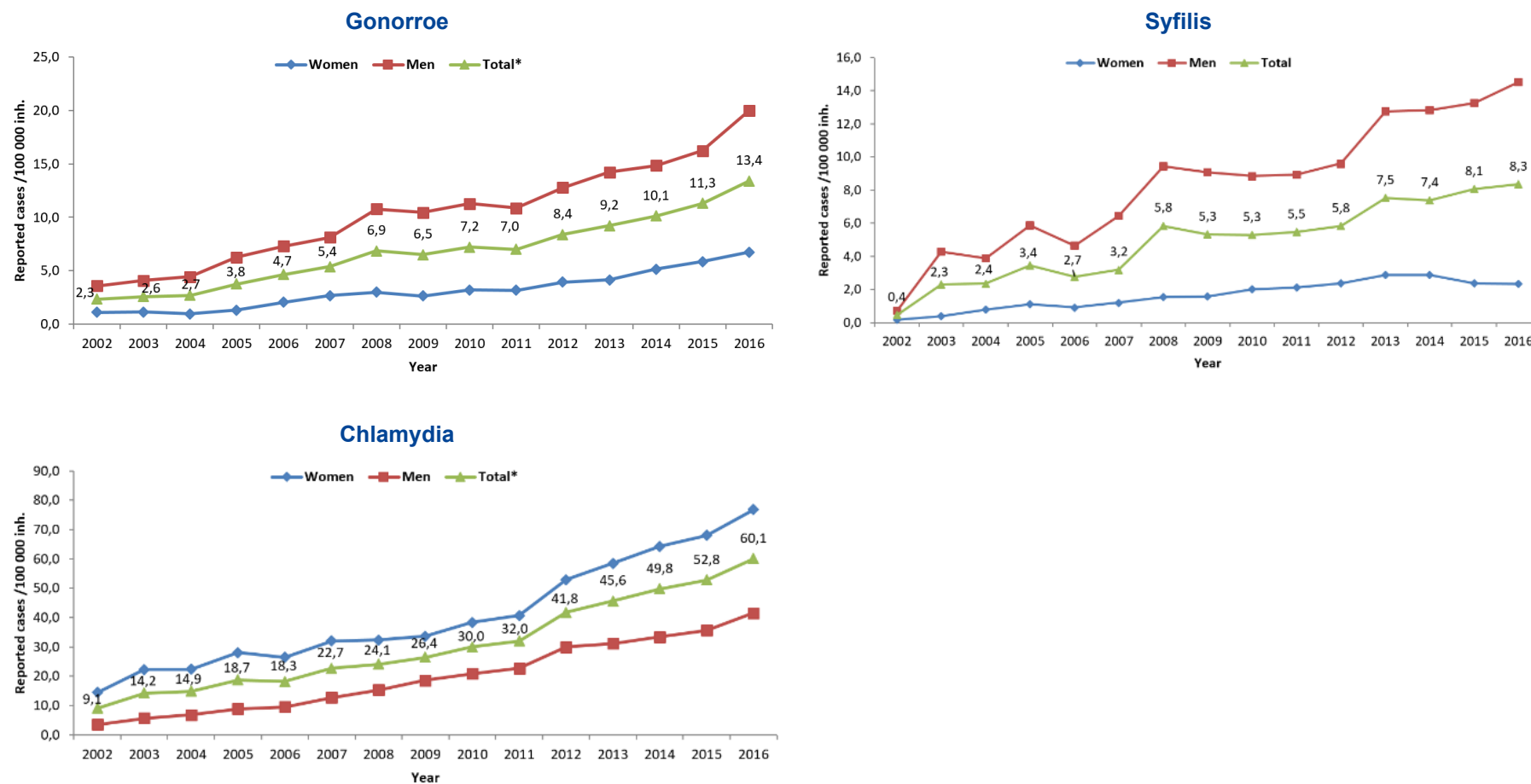
Net als in de rest van de wereld neemt ook in België het aantal nieuwe diagnoses van seksueel overdraagbare infecties (SOI's) onrustwekkend toe (Figuur 1).^{1, 2} Door een suboptimale diagnostiek, een gebrekkige melding en een beperkte surveillance wordt het aantal gevallen trouwens onderschat. Chlamydia is goed voor de helft van de nieuwe infecties, waarvan 50% bij personen jonger dan 25 jaar. Gonorroe en syfilis volgen op de tweede en derde plaats. Deze twee laatste infecties komen meestal voor bij mannen die seks hebben met mannen (MSM).^{1, 3}

Om deze trend een halt toe te roepen, is er dringend nood aan een vroegtijdige detectie van de infecties en aan een doeltreffende behandeling van patiënt én partner, om verdere besmetting te voorkomen en om het risico op ernstige gevolgen voor de gezondheid te beperken.¹

Sommige SOI's worden veroorzaakt door een bacterie, andere door een virus of parasiet. Ook de symptomen variëren, of de manier waarop ze worden opgespoord of behandeld. De aanpak van SOI's moet alleszins gebaseerd zijn op betrouwbaar wetenschappelijk bewijs. Op die manier vermijdt men verkeerde behandelingen en een ongepast gebruik van middelen. Zo kan het teveel testen van patiënten met een laag risico en het te weinig testen van hoogrisico patiënten (zie verder) leiden tot een onjuiste aanpak. Dit kan de resistentie tegen antibiotica en/of het risico op verspreiding en recidief verhogen, leiden tot onvruchtbaarheid en zorgen voor onnodige kosten.

Momenteel is er geen nationale evidence-based richtlijn voor de aanpak van SOI's. Naast de internationale richtlijnen, die niet zijn aangepast aan de Belgische context, zijn er in ons land enkel 5 consensus-based richtlijnen: een praktijktool voor huisartsen van Domus Medica voor een SOI-consult, met een overzichtskaart (in het Nederlands),⁴ een leidraad voor medische consultaties bij sekswerkers (in het Nederlands),⁵ een richtlijn voor gonorroe en syfilis (in het Nederlands),^{6, 7} en richtlijnen voor antibioticagebruik (in het Nederlands en het Frans).⁸ Gevolg is dat sommige ziekenhuizen zelf testmethodes ontwikkelden, en vragenlijsten gebruiken over seksuele gezondheid op basis van Nederlandse, Europese of andere richtlijnen.⁹⁻¹³ Een Belgische richtlijn voor de aanpak van SOI's is dus noodzakelijk, niet alleen om bovengenoemde problemen aan te pakken, maar ook om het hoofd te bieden aan de nieuwe uitdagingen, zoals de gonorroeresistentie tegen antibiotica,¹ de verhoogde incidentie van de moeilijker te behandelen gonorroe infectie in de keel, en de blijvende noodzaak om te investeren in gonorroe cultuur voor de surveillance van gonorroeresistentie (ondanks het bestaan van een goede NAAT-diagnostiek).

^a <https://www.kce.fgov.be/nl/publicaties/alle-rapporten/diagnose-en-aanpak-van-gonorroe-en-syfilis>

**Figuur 1 – Evolutie van gemelde gevallen/100.000 inwoners voor gonorroe, syfilis en chlamydia per geslacht, België, 2002-2016**

Bron: Vanden Berghe et al. Sciensano 2018² *inclusief gevallen waarvoor geen geslacht werd vermeld; 'Men' betreft heteromannen en MSM



1.3 Surveillance van infectieziekten in België

De evolutie van infectieziekten wordt regionaal opgevolgd, via de verplichte notificatieregisters, en nationaal door Sciensano (het vroegere WIV-Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid)^b. Sciensano stelt elk jaar twee rapporten op over de evolutie van SOI's in België. Het baseert zich hiervoor op informatie van netwerken, die gegevens verzamelen. Laboratoriumgegevens worden verkregen van het netwerk van peillaboratoria voor microbiologie en het Nationaal Referentiecentrum voor SOI's^c bij het Instituut voor Tropische geneeskunde. Dit laatste volgt de antibiotica resistentie bij gonorroe op en onderzoekt alle positieve serologische syfilisgevallen. Daarnaast worden klinische gegevens verzameld door het peilnetwerk van klinici en het netwerk van huisartsenpeilpraktijken^d.¹⁴ Al deze surveillancebronnen zijn complementair, en geven een goed epidemiologisch beeld van SOI in België.

1.4 Doelstellingen en reikwijdte van de richtlijn

Deze richtlijn formuleert aanbevelingen voor een evidence-based diagnose en behandeling van patiënten met **gonorroe en syfilis** in België, **na chlamydia de twee meest voorkomende SOI's in België**. De voornaamste doelstelling van deze richtlijn is het informeren van de huisartsen en het aanreiken van 'best practices' voor de aanpak van deze SOI's. Daarbij moet de arts steeds rekening houden met de individuele situatie en de waarden en voorkeuren van de patiënt, en deze goed informeren.

De scope van deze richtlijn werd bepaald in overleg met experts en stakeholders en is de volgende:

- de **eerstelijnszorg**, meer bepaald de zorgverlener die als eerste contact heeft met een patiënt met een (risico op) SOI;
- **gerichte (opportunistische) diagnostische testen** bij asymptomatische en symptomatische personen;
- seksueel actieve **mannen en vrouwen** (al dan niet zwanger), inclusief **adolescenten**. Slachtoffers van seksueel geweld vallen buiten de scope van deze richtlijn, omwille van de specifieke omstandigheden en de hieraan verbonden gerechtelijke procedures.

Naast deze KCE-richtlijn zal ook een **richtlijn over chlamydia**, de meest voorkomende SOI, beschikbaar zijn op de website van EBM PracticeNet (<https://www.ebpnet.be>), ontwikkeld door de Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn. Deze vormt een nieuwe versie van de Vlaamse richtlijn chlamydia voor huisartsen uit 2004.¹⁵ Als volgende stap zal het KCE in de loop van 2019 een gratis online **instrument** ontwikkelen om de huisarts te ondersteunen bij het bespreken van SOI testen tijdens consultaties rond seksuele gezondheid, het voorschrijven van de meest gepaste behandeling en het voorstellen van een opvolging aan de patiënten en hun partners. Deze tool omvat de aanbevelingen van de huidige KCE-richtlijn en van de chlamydiarichtlijn, en zal eveneens advies bevatten over de aanpak van andere SOI's.

De huidige richtlijn is ook zeer relevant voor **beleidsmakers**. Zo vormt ze een bijdrage tot het uitgebreide HIV-plan 2014-2019^e en het toekomstige plan, dat aanbevelingen formuleert rond testen en zorgtoegankelijkheid. Het pleit ook voor de ontwikkeling van een nationale teststrategie voor HIV, en SOI's in het algemeen (actie 37 van het HIV-plan), en voor een beter opportunistisch testen door huisartsen en specialisten (actie 38).

^b <https://www.sciensano.be/nl/gezondheidsonderwerpen/seksueel-overdraagbare-aandoening-soa/rol>

^c <https://www.itg.be/N/laboratoria>

^d <https://www.sciensano.be/nl/projecten/netwerk-van-huisartsenpeilpraktijken>

^e <http://www.breach-hiv.be/media/docs/HIVPlan/NationalPlanDutch.pdf>



2 METHODOLOGIE

2.1 De 'Guideline Development Group' (GDG-Richtlijnontwikkelingsgroep)

Deze richtlijn is het resultaat van een samenwerking tussen huisartsen, specialisten in infectieziekten, microbiologen, beroeps- en patiëntenverenigingen, het National Guideline Centre (NGC) en het KCE. De namen van de deelnemers aan deze richtlijnontwikkelingsgroep (Guideline Development Group-GDG) zijn te vinden in de colofon. Enkel het KCE is verantwoordelijk voor de uiteindelijke redactie van het rapport, de conclusies en de aanbevelingen.

2.2 Klinische onderzoeksvragen

Op 30 juni 2017 beoordeelde de scoping groep^f de initiële projectvraag: "Hoe kunnen de reeds bestaande SOI-richtlijnen worden ingevoerd in de Belgische context met zijn specifieke doelgroepen?" Ter voorbereiding van deze bijeenkomst werd in de literatuur gezocht naar richtlijnen van hoge kwaliteit. Op Medline werd gezocht naar uitgebreide SOI-richtlijnen, specifieke richtlijnen over chlamydia, syfilis, gonorroe, en richtlijnen over het SOI-consult en de partnerbehandeling. De scoping groep besloot vervolgens om te focussen op de diagnose en behandeling van SOI's in de eerste lijn, en kwam tot de volgende drie overkoepelende klinische onderzoeksvragen en negen subvragen:

i. Welke aanpak voor patiënten met gonorroe en syfilis?

1. Wat is het klinisch beeld, de diagnose, de behandeling, inclusief de follow-up, en het schema voor het hertesten op gonorroe en syfilis?

ii. Wat zijn de inhoud en de klinische stappen van een SOI-consult in de eerste lijn?

2. Hoe kan opportunistische testing op SOI worden aangeboden?
3. Welke vragen moeten worden gesteld om risico's te identificeren en om te bepalen welke testen moeten worden uitgevoerd?
4. Welke testen moeten worden uitgevoerd bij een pregedefinieerde risicogroep?
5. Welke afnameplaats(en) en testen voor welke SOI?

iii. Wat houdt een goede partnerbehandeling in?

6. Welke stappen worden genomen bij de partnerbehandeling?
7. Hoe worden de contacten van de patiënt geïdentificeerd?
8. Hoe ver gaat men terug in de tijd?
9. Hoe worden de partners op de hoogte gebracht (partnernotificatie) en behandeld?

Voor **de eerste overkoepelende vraag** werden specifieke onderzoeksvragen en PICO's opgesteld. Deze zijn terug te vinden in het wetenschappelijk rapport (Hoofdstuk 2.3, Tabel 6). De Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn hanteert voor de Richtlijn chlamydia dezelfde aanpak (zie sectie 1.3).

De **tweede en derde overkoepelende vraag** komen aan bod in de richtlijn rond chlamydia en zullen ook worden behandeld in het opvolgproject van de huidige richtlijn. Zoals reeds vermeld zal het KCE in de loop van 2019 een elektronisch instrument ontwikkelen, om de huisartsen te ondersteunen bij consultaties rond seksuele gezondheid. **Enkel onderzoeksvraag 1 wordt dus in de huidige richtlijn behandeld** (Box 1).

^f Maakten deel uit van deze groep: vertegenwoordigers van patiëntenverenigingen (bv. GHAPRO, Sida Sol ASBL, Plateforme Prévention SIDA, Sensoa) en beroepsverenigingen van huisartsen en verloskundigen

(zoals Domus Medica, SSMG, VBOV), epidemiologen en wetenschappers van ziekenhuizen, universiteiten of wetenschappelijke instituten (bv. Sciensano, ITG, UMC Sint-Pieter, Brussel)

**Box 1 – Wat vind je in dit rapport?****Aanwezig in dit rapport**

De lezer vindt in dit rapport voor gonorroe en syfilis de klinische aanbevelingen over 'wie te testen', 'diagnose', 'behandeling', en 'opvolging'. Het elektronisch instrument voor de huisartsen kan u vinden in een [opvolgrapport van het KCE](#). De nieuwe therapeutische aanbevelingen werden reeds opgenomen in de tool ter ondersteuning bij medische consultaties, beschikbaar via: <https://www.sti.kce.be/nl/treatment-NL.html>.

Maken geen deel uit van dit rapport

De klinische aanbevelingen voor de aanpak van chlamydia worden behandeld in de richtlijn van de Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn via Ebpracticenet (<http://www.ebpnet.be>); je kan deze richtlijn ook bekomen via de KCE website (<https://kce.fgov.be/nl/publicaties>).

Belangrijke opmerking

Het opportunistisch (gericht) testen op SOI moet gericht zijn op patiënten met het hoogste risico of op groepen met het hoogste aantal infecties (gebaseerd op epidemiologische gegevens). Het al dan niet testen op SOI's moet deel uitmaken van het besluitvormingsproces tussen de patiënt en de zorgverlener. De aanbevelingen kunnen toegepast worden in het kader van eerstelijns seksuele gezondheidspromotie.

2.3 Methodologie

De onderzoeksvragen met inclusiecriteria en exclusiecriteria werden ontwikkeld en opgesteld samen met de GDG. De ADAPTE methode werd toegepast omdat recente richtlijnen van hoge kwaliteit werden geïdentificeerd die de vooropgestelde PICO behandelden. Een additioneel literatuuronderzoek werd uitgevoerd om de evidentie van de bekomen hoge kwaliteitsrichtlijnen te updaten en om de onderzoeksvragen te beantwoorden die niet in de richtlijnen werden behandeld (bv. De gecombineerde diagnostische testen voor gonorroe en chlamydia). Om het niveau van bewijskracht en de sterkte van elke aanbeveling te bepalen, werd de GRADE-methode gevolgd (Tabel 1). De GDG formuleerde ook adviezen voor goede praktijkvoering wanneer er geen GRADE kon worden toegepast. Meer gedetailleerde informatie over onze methodologie vindt u in het wetenschappelijke rapport (Hoofdstuk 2). Voor deze richtlijn werd geen formele kosteneffectiviteitsanalyse uitgevoerd.

Tabel 1 – Sterkte van de aanbevelingen volgens het GRADE-systeem

Graad	Definitie
Sterk	De gewenste effecten van een interventie wegen duidelijk op tegen de ongewenste effecten (<i>de interventie moet in de praktijk gebracht worden</i>), of de ongewenste effecten van een interventie wegen duidelijk op tegen de gewenste effecten (<i>de interventie moet niet in de praktijk gebracht worden</i>).
Zwak	De gewenste effecten van een interventie wegen waarschijnlijk zwaarder door dan de ongewenste effecten (<i>de interventie moet waarschijnlijk in de praktijk gebracht worden</i>), of de ongewenste effecten van een interventie wegen waarschijnlijk zwaarder door dan de gewenste effecten (<i>de interventie moet waarschijnlijk niet de praktijk gebracht worden</i>).

Bron: Andrews JC, Schunemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation's direction and strength. *J Clin Epidemiol.* 2013;66(7):726-35.



2.4 Externe review door experts en stakeholderbevraging

De aanbevelingen van de GDG werden becommentarieerd door organisaties betrokken bij onderzoek rond seksuele gezondheid, en door burgers, patiënten en zorgverleners betrokken bij seksuele gezondheidszorg, of bij preventie, screening, diagnose en behandeling van SOI's (zie colofon). Deze argumenten en opmerkingen werden meegenomen in de finale formulering van de aanbevelingen.

2.5 Finale validatie

Als onderdeel van de standaard KCE-procedures vond vóór publicatie een externe wetenschappelijke validatie van het rapport plaats. De wetenschappelijke inhoud werd eerst beoordeeld door twee artsen (zie colofon). Vervolgens werd de methodologie gevalideerd met behulp van de AGREE II-checklist. Dit onderdeel van het validatieproces werd voorgezeten door CEBAM (het Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine).

3 KLINISCHE AANBEVELINGEN VOOR DE AANPAK VAN GONORROE

De details van het bewijs en de kritische analyse waarop de aanbevelingen werden gebaseerd, zijn te vinden in het wetenschappelijke rapport en de bijlagen.

3.1 Diagnose van gonorroe

3.1.1 Aanbevelingen wie er moet getest worden op gonorroe

Gonorroe is na chlamydia de meest frequente SOI in België, en komt steeds meer voor: het aantal meldingen steeg van 275 gevallen (2002) tot 1515 (2016). Dit komt overeen met een stijging van 2,6 (2002) tot 13,4 op 100.000 inwoners (2016) op 14 jaar tijd. Gonorroe komt voornamelijk voor bij MSM tussen 20 en 39 jaar.² Op basis van een kritische analyse welke personen getest moeten worden op gonorroe, definieerde de GDG de patiënten en groepen met een verhoogd risico op gonorroe. Aspecten die werden meegenomen in de afweging waren:

- minderjarigen kunnen in principe zelfstandig beslissen over medische interventies met een laag risico¹⁶, zoals een diagnostische SOI-test. Van belang hierbij is wel dat ze bekwaam moeten zijn om de diagnostische test te aanvaarden;
- seriële monogame relaties komen vaak voor bij adolescenten maar ook in heteroseksuele relaties, met onbeschermd seksuele contacten met een nieuwe partner (met onbekende serologische status) als gevolg;
- de foetus van een zwangere vrouw kan beschermd worden door te hertesten in het derde trimester van de zwangerschap;
- partnernotificatie is moeilijk en verre van optimaal. Er werd een nieuwe online applicatie opgezet voor België⁹.

⁹ <https://www.partneralert.be>



Wie moet er getest worden op gonorroe	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
A. Patiënten met symptomen die kunnen wijzen op gonorroe.	Zwak	Zeer laag
B. Asymptomatische patiënten met seksueel hoogrisicogedrag of met verhoogd risico op gonorroe: <ul style="list-style-type: none">1. Sekswerker ongeacht geslacht2. MSM met hoogrisicogedrag:<ul style="list-style-type: none">• onbeschermd seksuele contacten in relaties die niet uitsluitend monogaam zijn• die “Pre Exposure Profylaxis” (PrEP) tegen HIV nemen• met een recente diagnose van chlamydia, HIV of syfilis3. a) Patiënt of sekspartner afkomstig van of reizend van en naar risicovolle landen:<ul style="list-style-type: none">• De meest risicovolle regio's voor gonorroe volgens de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) zijn Afrika, het westelijk deel van de Stille Oceaan en Noord- en Zuid-Amerika.b) Patiënt of sekspartner afkomstig van of reizend van en naar landen waar multi-resistente gonorroe voorkomt:<ul style="list-style-type: none">• Zuidoost- en Oost-Aziatische landen4. Heteroseksuele personen met onbeschermd orale, anale of vaginale seksuele contacten in niet-uitsluitend monogame relaties met<ul style="list-style-type: none">• gelijktijdig meerdere partners• meerdere partners in een korte periode• een partner uit groepen 1, 2 of 3 zoals hierboven vermeld• een SOI-diagnose in het afgelopen jaar• partners in een anonieme omgeving5. Adolescenten en jongeren tot 29 jaar<ul style="list-style-type: none">a. die willen stoppen met condoomgebruik met hun partner (besproken tijdens een seksuele gezondheidsconsult)b. die onbeschermd orale, anale of vaginale seksuele contacten hebben in niet-uitsluitend monogame relaties met<ul style="list-style-type: none">○ gelijktijdig meerdere partners○ meerdere partners in een korte periode○ een partner uit groepen 1, 2 of 3 zoals hierboven vermeld	Zwak	Zeer laag



C. Alle zwangere vrouwen in het eerste trimester of bij het eerste prenatale consult als zij of haar partner tot de groepen 1 tot 5 behoort (zie hierboven). Voor zwangere vrouwen met seksueel hoogrisicogedrag of verhoogd risico op gonorroe geïdentificeerd zoals vermeld hierboven: herhaal de test in het derde trimester.	Zwak	Zeer laag
D. Ook testen op gonorroe bij: <ul style="list-style-type: none">• een baby die is geboren terwijl de moeder een actieve infectie had• een patiënt met een zwangerschapsonderbreking• een patiënt met een sekspartner met vermoedelijke of bevestigde gonorroe• alle patiënten die recent zijn gediagnosticeerd met een SOI, waaronder HIV• patiënten met nieuw gediagnosticeerde hepatitis B of C, mogelijk opgelopen via seksueel contact	Zwak	Zeer laag

3.1.2 Aanbevelingen: Diagnostische testen voor gonorroe

De diagnose van niet gecompliceerde gonorroe wordt gesteld door de gonorrhoeabacterie in genitale, rectale of faryngeale secreties op te sporen met voornamelijk NAAT's (Nucleic-Acid Amplification Test) waaronder SDA, TMA en PCR-testplatformen^h. Deze worden door de meeste Belgische laboratoria gebruikt en zijn diagnostische testen met een hoge sensitiviteit en specificiteit, die op een brede waaier van stalen kunnen gebeuren, waaronder urine en vulvovaginale, cervicale en urethrale monsters.

De terugbetaalde kostprijs van een gonorrhoea NAAT bedraagt 12,5 euro. Momenteel is de terugbetaling van het aantal gonorroetesten in België niet beperkt. Een combinatie op dezelfde dag met een cultuur om de gonococcus op te kweken voor antibiotica gevoeligheidsbepalingen wordt echter niet aanvaard door het RIZIV. Deze methode is echter de enige manier voor het gonorroe referentielaboratorium van het ITG om de resistentie te monitoren in het kader van surveillance

Gonorroe en chlamydia zijn de twee meest voorkomende bacteriële SOI's, en ze doen zich vaak tegelijk voor. In de praktijk worden er dan ook vaak gonorroe/chlamydia NAAT diagnostische combinatietesten uitgevoerd. De terugbetaling is hieraan echter nog niet aangepast. Een chlamydiatetest wordt slechts tweemaal per jaar terugbetaald, en enkel voor jongeren onder de 21 jaar of wanneer de patiënt symptomatisch is. Zoniet bedraagt de kostprijs voor de patiënt ongeveer 30 euro.

^h SDA: strand displacement amplification; TMA: transcriptiegemedieerde amplificatie; PCR: polymerasekettingreactie



3.1.2.1 Aanbevelingen: Diagnostische testen voor gonorroe bij mannen

Zowel urinestalen als urethrale stalen zijn geschikt voor NAAT's. De GDG wijst erop dat zowel mannelijke patiënten als artsen een urinestaal verkiezen omdat urethrale wissers pijnlijk zijn. Als een rectumstaal aangewezen is, kiezen patiënten er vaak voor om het staal zelf af te nemen. Een staalafname door de arts heeft wel het voordeel dat er bv dan ook kan worden gescreeend op rectumkanker. Daarom kunnen beide methodes van rectale staalafname worden overwogen.

Het testen van meerdere stalen is duur. Dit kan worden vermeden door stalen van 1 patiënt samen te voegen (te poolen), en zo hun aantal te verminderen. Vooral wanneer de testen om de 3 tot 6 maanden moeten worden herhaald (bij personen met seksueel hoogrisicogedrag), zou dit voordeliger kunnen zijn voor de patiënt. Het poolen van orofaryngeale, urine-/urethrale en rectale stalen zijn nog het voorwerp van onderzoek. Pooling in het labo werd zeer recent in België wel bestudeerd bij MSM, maar de studie was te klein om sluitende conclusies te kunnen trekken.¹⁷

Diagnostische testen voor gonorroe bij mannen	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Bied zowel symptomatische als asymptomatische mannen NAAT-test(en) aan met staalafname op verschillende plaatsen, naargelang hun seksuele gedrag. <ul style="list-style-type: none">○ Insertief seksueel contact (vaginaal, anaal of orofaryngeaal): gebruik eerstestraalsurine (asymptotisch) of een urethraal staal (symptomatisch) voor een gecombineerde gonorroe-chlamydia NAAT.○ Anaal receptief seksueel contact: gebruik een anorectaal staal voor een gecombineerde gonorroe-chlamydia-NAAT○ Orofaryngeaal receptief seksueel contact: gebruik een orofaryngeaal staal voor een gonorroe NAAT	Sterk	Urine en urethraal: laag (SDA), matig (TMA) en hoog (PCR). Rectaal en faryngeaal: zeer laag (SDA, TMA)
Bij MSM van wie bekend is dat ze seksueel risicogedrag vertonen: staalafname op de drie plaatsen	Zwak	Zeer laag
Het gebruik van een NAAT-test op gepoolde stalen (orofaryngeaal, urine/urethraal en rectaal) werd slechts in één studie onderzocht. Daarom stellen we voor dat de zorgverlener afzonderlijke stalen afneemt en deze naar de laboratoria stuurt met een voorschrift waarop het risiconiveau wordt vermeld. Daar kan dan beslist worden om in specifieke situaties (bv. hoogrisicosetting, noodzaak tot hertesten) een NAAT-test te gebruiken op gepoolde stalen, weliswaar als gevalideerde apparatuur en expertise voorhanden zijn.	Zwak	Matig
Bied mannen geen kweektesten aan als diagnostische test. ¹⁸	Sterk	Rectaal: laag tot matig. Faryngeaal: zeer laag.

¹⁸Wanneer gonorroe wordt vermoed in een patient met klinische symptomen van urethritis is het nuttig om naast een NAAT staal voor de diagnose van gonorroe ook een cultuur af te nemen. Deze kan gebruikt worden voor het opvolgen van antimicrobiële resistentie (zie ook aanbeveling 3.2.2). NAAT: nucleïnezuuramplificatietest; SDA: strand displacement amplification; TMA: transcriptiegemediateerde amplificatie; PCR: polymerasekettingreactie;



3.1.2.2 Aanbevelingen: Diagnostische testen voor gonorroe bij vrouwen

Hoewel vaginale stalen een hogere sensitiviteit hebben dan urinestalen, kunnen urinestalen volgens de GDG zinvol zijn wanneer vaginale stalen moeilijk zijn (bv. om culturele redenen). We vonden daarnaast geen bewijs voor faryngeale wissers en beperkt bewijs voor rectale wissers bij vrouwen. Daarom volgden we de IUSTI-richtlijn, die het gebruik van orofaryngeale wissers aanbeveelt bij vrouwen die receptieve orale seks hebben, en rectale wissers bij vrouwen die receptieve anale seks hebben, zelfs al hebben deze testen geen EC-label voor deze afnameplaatsen.⁹

De GDG had gelijkaardige bemerkingen als bij de mannen over de combinatietesten op gonorroe en chlamydia op één staal met één testplatform. Er is geen bewijs voor het poolen van stalen bij vrouwen met een seksueel risicogedrag in vergelijking met MSM.

Diagnostische testen voor gonorroe bij vrouwen	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Bied zowel asymptomatische als symptomatische vrouwen NAAT-test(en) aan met staalafname op verschillende plaatsen, al naargelang hun seksuele gedrag: <ul style="list-style-type: none">○ Vaginaal receptief seksueel contact: (zelfafname of afname door een arts) gebruik vaginale stalen of eerstestraalsurinestalen voor combinatie gonorroe-chlamydia NAAT	Sterk	Vaginale stalen: laag tot matig (zelfafname); matig tot hoog (afname door arts). Endocervicale stalen: laag tot hoog. Urinestaal: zeer laag (SDA) tot matig (TMA en PCR).
<ul style="list-style-type: none">○ Oraal receptief seksueel contact: gebruik een orofaryngeaal staal voor gonorroe NAAT	Zwak	Zeer laag
<ul style="list-style-type: none">○ Anaal receptief seksueel contact: gebruik een anorectaal staal voor een gecombineerde gonorroe-chlamydia NAAT	Zwak	Rectaal: matig (SDA) tot hoog (TMA)
Bij vrouwen met seksueel hoogrisicogedrag: bied NAAT-test(en) aan met afname op de drie plaatsen.	Zwak	Zeer laag
Bied vrouwen GEEN kweektesten aan als diagnostische test.	Sterk	Hoog
Aanbeveling voor verder onderzoek: Verder onderzoek naar pooling van urine of vaginale, faryngeale en anorectale stalen bij vrouwen met seksueel hoogrisicogedrag is nodig.		

NAAT: nucleïnezuuramplificatietest; SDA: strand displacement amplification; TMA: transcriptiegemedieerde amplificatie; PCR: polymerasekettingreactie



3.1.3 Diagnose van gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering

De volgende adviezen werden door de experts van de GDG geformuleerd.

Diagnose van gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering

Ideaal is er tussen de mictie bij staalafname en de vorige mictie 1 uur.

De voorkeur gaat naar een staalafname van eerstestraalsurine boven midstream, zowel voor chlamydia als voor gonorroe.

De wissers voor staalafname voor chlamydia gonorroe-NAAT en gonorroe -kweek moeten synthetisch zijn. Andere materialen (bv. watten, hout) kunnen de test beïnvloeden (CDC, 2014).¹⁸

Urethrale staalafname voor chlamydia/gonorroe is invasief; het vereist immers het inbrengen van een wisser tot 2–3 cm in de mannelijke urethra, gevolgd door twee of drie rotaties om voldoende cellen te verzamelen.¹⁸ Urinestalen zijn minder invasief en genieten de voorkeur boven urethrale stalen.

Bij het afnemen van een orofaryngeale wisser door de clinicus, gebruik je een houten tongspatel om de tong op zijn plaats te houden. Neem dan met een steriele wisser een staal van de achterste neuskeelholte en de amandelbogen, zonder de zijkanalen van de mond te raken.¹⁸

NAAT: nucleïnezuuramplificatietest

3.2 Behandeling van gonorroe

3.2.1 Aanbevelingen over informatie en advies aan de patiënt over gonorroe

Het advies van de GDG strookt met de IUSTI- en CDC-richtlijnen.^{9, 12}

Verstrekken van informatie en advies aan de patiënt over gonorroe	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Adviseer patiënten om tot zeven dagen na het beëindigen van de eigen behandeling en die van de partner, EN na het verdwijnen van de symptomen, geen seksueel contact te hebben.	Zwak	Zeer laag
Test alle personen met een diagnose van gonorroe ook op andere SOI's, waaronder chlamydia, syfilis en HIV.	Zwak	Zeer laag
Geef patiënten (en hun sekspartners) informatie over hun infectie, met details over overdracht, preventie en complicaties. De mondelinge informatie moet worden aangevuld met schriftelijk materiaal of videomateriaal, zoals links naar wetenschappelijke websites of naar organisaties die zich bezighouden met SOI's, flyers, of folders.	Zwak	Zeer laag

NAAT: nucleïnezuuramplificatietest



Op de volgende Belgische websites is nuttige informatie te vinden voor patiënten:

- <https://www.sensoa.be/> (Nederlands)
- <http://www.alias-bru.be/> (voor mannelijke sekswerkers; Nederlands, Frans, Engels)
- <https://domusmedica.be/richtlijnen/steekkaarten-implementatiemateriaal> (Nederlands) voor advies over HIV-tests Vlaanderen – Hermetic: HIV European Research on Mathematical Modelling & Experimentation of HIV Testing In hidden Communities;
<https://www.medischcentrumhuisartsen.be/documents/focus/agenda/downloads.xml?loc=&lang=nl> (Nederlands)
- <https://domusmedica.be/richtlijnen/themadossiers/themadossier-seksueel-overdraagbare-infecties> (Nederlands)
- Anoniem digitaal platform om seksuele partners op de hoogte te brengen in geval van een SOI-diagnose: <https://www.partneralert.be> (Nederlands en Frans)
- Hepatitis B-vaccinatie voor volwassenen: Hoge gezondheidsraad:
<https://www.health.belgium.be/nl/advies-8816-vaccinatie-volwassenen-hepatitis-b>;
<https://www.health.belgium.be/en/node/20219>
- Hepatitis B-vaccinatie voor adolescenten: <https://www.health.belgium.be/nl/advies-8809-vaccinatie-tegen-hepatitis-b-kinderen-en-adolescenten>
- <https://depistage.be/> (Frans)
- <https://www.o-yes.be/> (Frans)
- <http://www.hivsam.be/fr/>: Het HIV-SAM Project ondersteunt HIV-preventie en stimuleert seksuele gezondheidszorg bij Sub-Saharaans Afrikaanse migranten (SAM) in Vlaanderen.

3.2.2 Aanbevelingen voor het testen op en de surveillance van gonorroe geneesmiddelenresistentie

Azithromycine en ceftriaxone waren de voorkeursbehandelingen voor gonorroe. De WHO meldt echter de opkomst van hardnekkige resistente gonokokken waartegen deze antibiotica niet meer werken. In België controleert de afdeling „Zorginfecties en antibioticaresistentie” van de overheidsinstelling Sciensano in de zorginstellingen, vooral de ziekenhuizen en de rusthuizen, het gebruik van antibiotica en de resistentie van bacteriën.

Op die manier worden nationale gegevens over zorggerelateerde infecties en resistentie tegen antibiotica verzameld. Voor gonorroe was er in ons land in 2021 18.6% resistentie tegen azithromycine en 0.4% tegen ceftriaxon. In 2022 bedroeg deze resistentie respectievelijk 33.6% en 0%.

Deze data zijn gebaseerd op resistentiebepalingen van het Belgisch gonorroe referentiecentrum waarvoor een gonorroe kweek moet worden uitgevoerd. De GDG beveelt daarom het volgende aan over de surveillance van antimicrobiële gonokokken resistentie.¹⁹



Testen op en surveillance van gonorroe resistentie	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Neem volgende maatregelen bij vermoedelijke of bevestigde gonorroe na een reis naar Zuidoost- en Oost-Azië (vermoeden van resistente gonorroe ^u) (indien nog niet gebeurd): <ul style="list-style-type: none">Afname van een gedetailleerde reisanamnese om de veronderstelde plaats (land, gebied) van infectie te achterhalenStaalafname op alle mogelijk geïnfecteerde lichaamsplaatsen voor een kweektest en NAAT	Zwak	Zeer laag
Neem in geval van zeer verdachte symptomatische gonorroe stalen af voor NAAT en kweektest, en dit vóór de opstart van de behandeling.	Zwak	Zeer laag
Vóór de opstart van de behandeling <ul style="list-style-type: none">Neem tijdens een consultatie naar aanleiding van een positieve NAAT-test op gonorroe een staal af voor een kweektest (als dat nog niet is gebeurd). Dit staal is vóór de opstart van de behandeling nodig voor de surveillance van gonorroerresistentie in België.	Zwak	Zeer laag

^u De gonorroe antibiotica resistentie gegevens kunnen geraadpleegd worden in het wetenschappelijke rapport.

3.2.3 Aanbeveling bij het opstarten van de gonorroe behandeling

De opstart van een behandeling voor gonorroe	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Start een behandeling op in de volgende gevallen: <ul style="list-style-type: none">Positieve gonorroe cultuur of NAAT van eender welke lichaamsplaatsZonder afwachten van het resultaat:<ul style="list-style-type: none">Om epidemiologische redenen<ul style="list-style-type: none">een recente partner met bevestigde gonorroemoeder van een pasgeborene met bevestigde gonorroeAanwezigheid van symptomen en na staalafname voor labotests<ul style="list-style-type: none">purulente urethrale afscheiding bij mannenproctitis bij MSMmucopurulente cervicitis bij vrouwenWanneer follow-up niet kan worden gegarandeerd en na staalafname voor labotesten	Zwak	Zeer laag

NAAT: nucleïnezuuramplificatietest



3.2.4 Wanneer doorverwijzen naar de tweede lijn bij gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering

Een doorverwijzing gebeurt best naar de tweede lijn bij een collega met uitgebreide kennis van gonorroe, die consultatie houdt in een SOI of HIV kliniek. De patiënt en de ernst van zijn symptomen moeten hierbij in acht genomen worden bv. bij zwangere vrouwen zal men sneller verwijzen.

Doorverwijzing naar de tweede lijn bij gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering

Verwijs de patiënt door naar de tweede lijn in volgende gevallen, en dit **vóór de opstart van de behandeling**:

- Wanneer een eerstelijnsbehandeling niet beschikbaar is of door de patiënt in het verleden niet verdragen werd
- Bij gekende of gedocumenteerde cefalosporineallergie
- Patiënt met gecompliceerde gonorroe[£]

Verwijs de patiënt door naar de tweede lijn **bij therapiefalen**:

- Wanneer de eerstelijnsbehandeling faalt, omdat de patiënt nog steeds symptomen heeft, of wanneer de laboratoriumtesten na behandeling nog steeds positief zijn
- Als er resistentie is tegen ceftriaxon

[£] Er is **gecompliceerde gonorroe** bij een opstijgende genitale infectie, dus bij epididymo-orchitis en (vermoeden van) bekkenontsteking (pelvic inflammatory disease (PID)), gedissemineerde gonokokkeninfectie, gonokokkenconjunctivitis bij volwassenen, artritis en artritis-dermatitisyndroom. Deze definitie wordt eveneens gehanteerd in de IUSTI- en CDC-richtlijnen.^{9, 12}

3.2.5 Aanbeveling voor de behandeling van vrouwen en mannen met gonorroe, inclusief jongeren

Voor de behandeling van een ongecompliceerde gonorroe-infectie van de urethra, cervix, rectum en farynx was er algemene overeenstemming bij de leden van de GDG om over te stappen van duale therapie (ceftriaxon met azitromycine) naar ceftriaxon monotherapie vanwege de toegenomen resistentie tegen azitromycine. De GDG-leden waren het erover eens om de ceftriaxondosis, nu als monotherapie, te verhogen van ceftriaxon 500 mg naar 1 g en dit voor zowel mannen als vrouwen, inclusief jongeren.

De behandeling van gonorroe bij vrouwen en mannen, inclusief jongeren	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
De eerstelijnsbehandeling van ongecompliceerde gonorroe van de urethra, de cervix, het rectum en de farynx bij seksueel actieve niet-zwangere vrouwen en mannen, inclusief jongeren, wordt als volgt aanbevolen: Monotherapie: Eénmalig: 1 g ceftriaxon i.m. (intramusculair)	Zwak	Zeer laag

3.2.6 De behandeling van gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering

Behandeling van gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering

De behandeling voor gonorroe wordt gekozen op basis van de Belgische resistentiegegevens.



3.2.7 Aanbeveling voor de behandeling van zwangere vrouwen met gonorroe

De behandeling van gonorroe bij zwangere vrouwen	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
De aanbevolen eerstelijnsbehandeling van ongecompliceerde gonorroe van de urethra, de cervix, het rectum en de farynx bij zwangere vrouwen is de volgende: Monotherapie: Eénmalig: ceftriaxon 1 g i.m. (intramusculair)	Zwak	Zeer laag

3.2.8 De behandeling van zwangere vrouwen met gonorroe: Advies voor goede praktijkvoering

De behandeling van gonorroe bij zwangere vrouwen: Advies voor goede praktijkvoering

De behandeling voor gonorroe wordt gekozen op basis van de Belgische resistentiegegevens.

De diagnose van gonorroe moet aan de gynaecoloog worden meegedeeld, zodat de bijwerkingen van de behandeling en de complicaties van de infectie voor moeder, foetus of pasgeborene kunnen worden opgevolgd.

Zwangere vrouwen met gonorroe moeten onmiddellijk worden behandeld en 4 weken na behandeling worden getest, om na te gaan of ze genezen zijn.

Zwangere vrouwen met gonorroe moeten in het derde trimester opnieuw worden getest, om postnatale complicaties bij de moeder en infectie bij de pasgeborene te voorkomen.

3.2.9 Behandeling van gonorroe bij patiënten met een cefalosporineallergie: Advies voor goede praktijkvoering

Omwille van de complexiteit van een cefalosporineallergie en het belang van de behandeling beveelt de GDG aan om deze patiënten door te verwijzen naar de tweede lijn.

De behandeling van gonorroe bij patiënten met cefalosporineallergie: Advies voor goede praktijkvoering

Verwijs patiënten met gonorroe van de urethra, de cervix, het rectum of de farynx én een penicilline-of cefalosporineallergie door naar de tweede lijn voor een aangepaste behandeling.



3.2.10 Aanbevelingen voor de behandeling van een co-infectie gonorroe-chlamydia

De behandeling van een co-infectie gonorroe en chlamydia	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
<p>Co-infectie ongecompliceerde gonorroe en chlamydia:</p> <p>Mannen en niet-zwangere vrouwen, inclusief jongeren Ceftriaxon 1 g IM in één dosis <u>EN</u> doxycycline 100 mg oraal tweemaal daags gedurende 7 dagen</p> <p>Zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven Ceftriaxon 1 g IM in een eenmalige dosis <u>EN</u> azitromycine 1 g oraal in een eenmalige dosis</p> <p>Persoon met allergie voor penicilline / cefalosporine Verwijzing naar de tweede lijn voor de meest adequate behandeling</p> <p>Co-infectie gonorroe en Lymphogranuloma venereum chlamydia-infectie:</p> <p>Mannen en niet-zwangere vrouwen, inclusief jongeren Ceftriaxon 1 g IM in één dosis <u>EN</u> doxycycline 100 mg oraal tweemaal daags gedurende 21 dagen.</p> <p>Zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven Verwijzing naar de tweede lijn voor de meest adequate behandeling</p> <p>Persoon met allergie voor penicilline / cefalosporine Verwijzing naar de tweede lijn voor de meest adequate behandeling</p>	Zwak	Zeer laag



3.3 Test op genezing en frequentie van testen op gonorroe

3.3.1 Aanbevelingen over het uitvoeren van een test op genezing bij gonorroe

Een test op genezing wordt uitgevoerd om na te gaan of de infectie verdwenen is en/of om een opkomende resistentie op te sporen. Voor een patiënt met aanhoudende symptomen én voor de volksgezondheid kan dit zinvol zijn. Hij kan veranderingen in de graad van antibioticaresistentie aan het licht brengen, en informatie verschaffen over de gepaste antibioticabehandeling.

Test op genezing voor gonorroe	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
<p>Een test op genezing kan (optioneel) worden uitgevoerd bij patiënten met gonorroe om de eradicatie van de infectie te bevestigen, en om een opkomende resistentie op te sporen.</p> <p>Een test op genezing moet worden uitgevoerd bij:</p> <ul style="list-style-type: none">• vermoeden van falen van de behandeling• een behandeling die afwijkt van de huidige richtlijn• zwangere vrouwen	Zwak	Zeer laag
<p>Schema van de test op genezing:</p> <p>Bij aanhoudende symptomen: in cultuur brengen van de gonokok (kweek) met gevoeligheidsbepalingen aan antibiotica van alle relevante anatomische locaties 3-7 dagen na beëindiging van de behandeling. Als de gonokok niet kan opgeweekt worden: 14 dagen na beëindiging van de behandeling een NAAT uitvoeren.</p> <p>Indien geen symptomen: NAAT vier weken na beëindiging van de behandeling. Bij een positieve NAAT test: een cultuur met gevoeligheidsbepalingen van alle relevante anatomische locaties, alvorens door te verwijzen naar de tweede lijn voor verdere behandeling.</p>	Zwak	Zeer laag



3.3.2 Aanbevelingen over de frequentie van testen op gonorroe

Het al dan niet hertesten op gonorroe en op SOI's in het algemeen moet deel uitmaken van het besluitvormingsproces tussen de patiënt en de zorgverlener, en moet gericht zijn op patiënten met gekend seksueel risicogedrag of behorend tot een groep met het hoogste aantal infecties.

Frequentie van testen op gonorroe	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Herhaal de test elke 3 tot 12 maanden (zoals ook voor andere SOI's) bij asymptomatische patiënten met seksueel hoogrisicogedrag of een verhoogd risico op gonorroe:		
1. Sekswerker ongeacht geslacht	Zwak	Zeer laag
2. MSM met seksueel hoogrisicogedrag <ul style="list-style-type: none">• onbeschermd seksuele contacten in niet-uitsluitend monogame relaties• die PrEP voor HIV nemen• met een recente HIV-diagnose• met een SOI-diagnose in het verleden	Zwak	Zeer laag
3. Adolescenten en jongeren tot 29 jaar die blijvend onbeschermd orale, anale of vaginale seksuele contacten hebben in niet-uitsluitend monogame relaties	Zwak	Zeer laag
4. Heteroseksuele patiënten die blijvend onbeschermd orale, anale of vaginale contacten hebben in niet-uitsluitend monogame relaties	Zwak	Zeer laag

3.4 Geen meldingsplicht van gonorroe

Gonorroe infecties in Vlaanderen (en in gans België) moeten niet meer door de zorgverleners aan de Vlaamse overheid worden gemeld.



4 KLINISCHE AANBEVELINGEN VOOR SYFILIS

De details van het bewijs en de kritische analyse waarop de aanbevelingen werden gebaseerd, zijn te vinden in het wetenschappelijke rapport en de bijlagen.

4.1 Diagnose van syfilis

4.1.1 Aanbevelingen wie er moet getest worden op syfilis

Syfilis is een ernstige SOI die het gevolg is van een besmetting met een *Treponema pallidum* bacterie. Naast gonorrroe nam ook syfilis in dezelfde periode (2002-2016) in België toe, van 46 meldingen in 2002 (0,4/100 000 inwoners) naar 943 in 2016 (8,3/100 000 inwoners). Syfilis wordt voornamelijk gemeld bij MSM tussen 20 en 59 jaar.

Bij het bepalen van de personen die een risico lopen op syfilis, hield de GDG rekening met de geïdentificeerde richtlijnen voor syfilis^{11, 20-23} en met het KCE-rapport over de diagnostische prenatale testen.²¹ Er werd ook rekening gehouden met de prevalentie van syfilis in België.² Zoals bij gonorrroe meldden de experts dat partnernotificatie moeilijk is en niet op een optimale manier gebeurt.

Wie moet er getest worden op syfilis	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Alle zwangere vrouwen in het eerste trimester of bij het eerste prenatale bezoek. Bij zwangere vrouwen met seksueel hoogrisicogedrag of een verhoogd risico op syfilis zoals hieronder geïdentificeerd: herhaal de test in het derde trimester, ongeacht het resultaat van de eerste test.	Sterk	Matig
Patiënten met vermoedelijke symptomen van syfilis (zie 'advies voor goede praktijkvoering' voor een overzicht van de symptomen)	Zwak	Zeer laag
Asymptomatische patiënten met seksueel hoogrisicogedrag of een verhoogd risico op syfilis: 1. Sekswerker ongeacht het geslacht 2. MSM met hoogrisicogedrag <ul style="list-style-type: none">onbeschermde seksuele contacten (ook langdurig tongzoenen) in niet-uitsluitend monogame relatiesdie PrEP voor HIV nemenmet een recente HIV-diagnosemet een syfilisdiagnose in het verleden	Zwak	Zeer laag



<p>3. Patiënt of sekspartner afkomstig van of reizend van en naar een land met een hoge prevalentie van syfilis. Zie de WHO-kaart (https://www.who.int/gho/sti/en/). Landen met een prevalentie van meer dan 1% zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sub-Saharaans Afrika: Mauritanië, Mali, Senegal, Guinea, Liberia, Ivoorkust, Ghana, Togo, Gabon, Tsjaad, Soedan, Eritrea, Ethiopië, Centraal-Afrikaanse Republiek, Zuid-Soedan, Somalië, Kenia, Gabon, Democratische Republiek Congo, Rwanda, Oeganda, Tanzania, Zambia, Mozambique, Namibië, Botswana, Zuid-Afrika, Madagaskar, Zimbabwe• Noord-Afrikaanse landen: Marokko, Algerije• Indonesië en Papoea-Nieuw-Guinea• Zuid- en Midden-Amerika: Venezuela, Colombia, Dominicaanse Republiek, Argentinië, Paraguay• Roemenië en Mongolië <p>4. Heteroseksuele patiënt met onbeschermd orale, anale of vaginale seksuele contacten in niet-uitsluitend monogame relaties met</p> <ul style="list-style-type: none">• gelijktijdig meerdere partners• meerdere partners over een korte periode• een partner uit de groepen 1, 2 of 3 zoals hierboven vermeld• een SOI-diagnose inclusief HIV, in het afgelopen jaar• partners in een anonieme omgeving <p>5. Adolescenten en jongeren tot 29 jaar die onbeschermd orale, anale of vaginale seksuele contacten hebben in monogame relaties</p> <ul style="list-style-type: none">• bij een diagnose van chlamydia, gonorroe of HIV• met een partner uit de hierboven vermelde groepen 1, 2,3 of 4		
<p>Testen op syfilis bij:</p> <ul style="list-style-type: none">• een pasgeborene/baby of de moeder, wanneer een van beide met syfilis werd gediagnosticeerd• zwangerschapsonderbreking• sekspartner met vermoedelijke of bevestigde syfilis• alle patiënten met een recente SOI-diagnose, inclusief HIV• patiënten met nieuw gediagnosticeerde hepatitis B of C die mogelijk werd opgelopen via seksueel contact	Zwak	Zeer laag



4.1.2 Aanbevelingen omtrent het type staal voor een syfilis diagnose

Syfilis kent drie stadia met specifieke symptomen. In het eerste stadium verschijnt er een ulcus of zweer (typisch 'sjanker' genoemd bij syfilis) waar de bacterie met een PCR test kan opgespoord worden. Na dit initiële stadium wordt altijd bloed afgenomen om met serologische testen een diagnose te stellen.

Welk staal nemen voor syfilis diagnose	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
De hoeksteen van de diagnose zijn serologische testen: neem hiervoor veneus bloed af.	Sterk	Hoog
In geval van een sjanker (één enkele pijnloze, harde, ± plaatselijke lymfadenopathie met schone basis, helder serum en zonder blaarvorming), en afhankelijk van de lokale laboratorium procedures: neem een wisser voor PCR van elk verdacht anogenitaal of oraal ulcus.	Zwak	Hoog

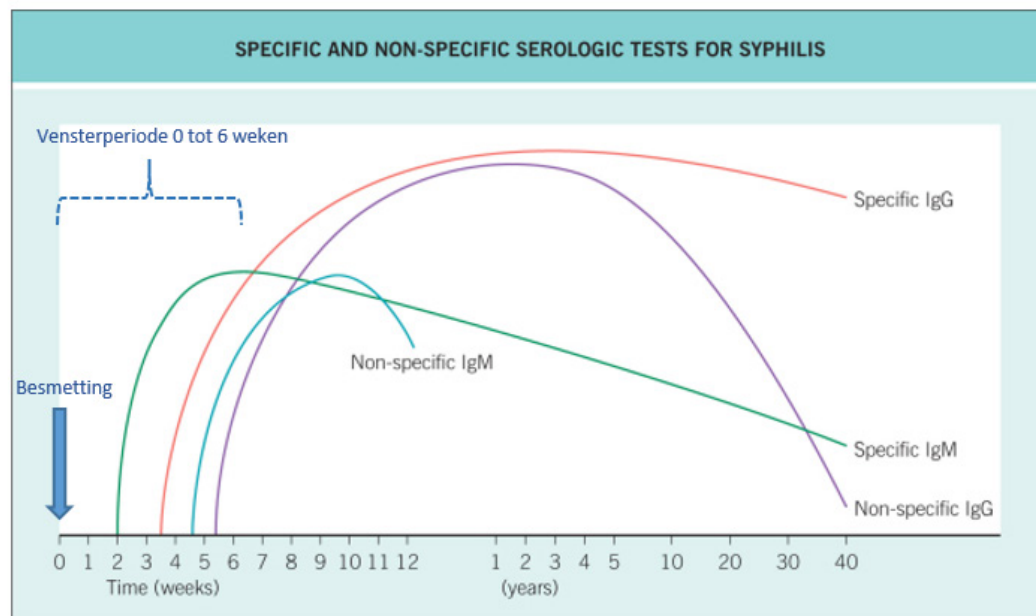
PCR: polymerase chain reaction

4.1.3 Aanbeveling: Diagnostische testen voor een syfilis diagnose

Voor de serologische diagnose van *Treponema pallidum* is het resultaat van één test niet voldoende. Het laboratorium gebruikt een algoritme van treponemale en niet-treponemale serologische testen om een actieve infectie (primair, secundair of tertiair) vast te stellen en zijn stadium te bepalen. Het eindresultaat (positief, negatief) wordt toegepast op meer dan één test en uitgevoerd op éénzelfde staal. Elk laboratorium moet duidelijk aangeven welke combinatie van testen het gebruikt.

De interpretatie van testresultaten is niet gemakkelijk voor de microbiologen, noch voor de arts, ook al omdat de infectie niet veel voorkomt in de eerste lijn. Belangrijk is daarom dat beide partijen duidelijk met elkaar communiceren. Een correcte diagnose en het opvolgen van syfilis is immers gebaseerd op klinische en serologische informatie (Figuur 2). Meer gedetailleerde uitleg over de combinatie van de serologische testen is te vinden in het rapport en de IUSTI-richtlijn.¹¹

De WHO en de Europese richtlijnen raden het gebruik van point-of-care (POC) tests af in settings met een lage prevalentie, zoals België. Deze testen presteren immers zwak, en in ons land is er geen probleem met de toegang tot hoogwaardige laboratorium testen.²⁴ Het gebruik van een POC-test vereist voortdurend toezicht door een referentielaboratorium, met o.a. externe kwaliteitsbewaking.²⁵

**Figuur 2 – Verloop van antistoffen van een treponema infectie over de tijd**

Bron: Persoonlijke communicatie Prof Henry de Vries

Welke test gebruiken voor de diagnose van syfilis	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Op basis van het huidige wetenschappelijke bewijs raden we af om POC-tests aan te bieden voor de diagnose van syfilis in de eerste lijn.	Sterk	Laag



4.1.4 Diagnostische testen voor een syfilis diagnose: Advies voor goede praktijkvoering

Keuze van diagnostische test bij syfilis: Advies voor goede praktijkvoering

Aangezien de definitieve diagnose wordt gesteld op grond van het klinisch beeld EN de laboratorium resultaten:

- Geef het laboratorium alle relevante informatie m.b.t. de ziektegeschiedenis van de patiënt en de klinische diagnose (symptomen, infectiestadium, eerdere infectie, HIV-status, zwangerschap en risicogedrag).

Onderzoek ELK positief resultaat:

- na verzending van de stalen naar het laboratorium kunnen de resultaten 3 tot 7 dagen op zich laten wachten. Ga na of het door het laboratorium gekozen testalgoritme volledig wordt gevolgd (dus dat alle diagnostische testen, incl. treponemale en niet-treponemale testen, worden uitgevoerd). Overleg eventueel met het laboratorium.
- Als de resultaten moeilijk te interpreteren zijn, vraag een collega met kennis van syfilis om uitleg en/of verwijs door.

4.2 Behandeling van syfilis

4.2.1 Aanbevelingen over syfilis: informatie en advies aan de patiënt

Het verstrekken van syfilis informatie en advies aan de patiënt	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Adviseer patiënten met vroege, infectieuze syfilis om zich te onthouden van seks tot één week na de opstart van de behandeling.	Sterk	Laag
Geef patiënten (en hun sekspartners) informatie over hun infectie, waaronder details over overdracht, preventie en complicaties. Mondelinge informatie moet worden aangevuld met schriftelijk materiaal of videomateriaal, zoals links naar wetenschappelijke websites of naar organisaties die zich bezighouden met SOI's, flyers, of folders.	Sterk	Laag
Test alle patiënten met een syfilisdiagnose ook op andere SOI's, waaronder HIV.	Sterk	Laag

4.2.2 Aanbeveling bij het opstarten van een behandeling tegen syfilis

De opstart van een syfilis behandeling	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
De behandeling moet worden opgestart in volgende gevallen: <ul style="list-style-type: none">• actieve syfilis• positieve serologische testen in combinatie met klinische gegevens• om epidemiologische redenen: overweeg onmiddellijke epidemiologische behandeling van de vorige en huidige seksuele partners, vooral als ze zwanger zijn.	Sterk	Laag



4.2.3 Symptomen van syfilis herkennen: Advies voor goede praktijkvoering

De GDG benadrukt dat syfilis in de eerste lijn niet vaak voorkomt, en dat de symptomen daardoor over het hoofd kunnen worden gezien. De kenmerkende zweer (sjanker) kan namelijk ook verborgen in een lichaamsholte voorkomen, bijvoorbeeld in de vagina, in de aars of in de keel.

Symptomen van syfilis herkennen: Advies voor goede praktijkvoering

Patiënten met symptomen die kunnen wijzen op syfilis

- Beschouw elke zweer of anogenitaal ulcus die eruit ziet als een sjanker, als syfilis, tot het tegendeel bewezen is.
- Primair syfilitisch anogenitaal of oraal ulcus (sjanker)
 - regionale lymfadenopathie
 - één enkel pijnloos, hard ulcus met schone basis, helder serum en zonder blaarvorming
 - atypisch, meervoudig, pijnlijk, diep, niet te onderscheiden van herpes
- Symptomatische secundaire syfilis
 - niet-jeukende huiduitslag (rubella, papulaire syfilis)
 - mucocutane laesies - condylomata lata
 - koorts, gegeneraliseerde lymfadenopathie, hepatitis, splenomegalie, periostitis, artritis en glomerulonefritis
 - meningitis, hersenzenuwverlamming
 - auriculaire en oftalmische afwijkingen (zoals uveïtis, retinitis, otitis en papiloedeem)
- Symptomatische tertiaire syfilis
 - gummateuze syfilis: knobbeltjes/plaques of ulcera (huid, slijmvliezen, visceraal)
 - vroege of late neurosyfilis: beroerte, myelitis, meningitis, hersenzenuwverlamming, algemene parese, tabes dorsalis, onverklaard plots visusverlies, onverklaarde plotse doofheid
 - cardiovasculaire syfilis: aortaklepinsufficiëntie, stenose van het coronaire ostium, aorta-aneurysma (voornamelijk thoracaal)

4.2.4 Doorverwijzen naar de tweede lijn bij syfilis

Het doorverwijzen naar de tweede lijn bij syfilis: Advies voor goede praktijkvoering

Verwijs de patiënt door naar de tweede lijn^u in de volgende gevallen, en dit vóór de opstart van de behandeling:

- zwangerschap (verwijs ook naar gynaecoloog)
- klinisch beeld van symptomatische late syfilis^e
- neurologische symptomen of vermoeden van neurosyfilis
- vermoeden van oculaire syfilis
- cardiovasculaire symptomen
- complicaties

**Op basis van de serologische resultaten, na aanvang van de behandeling, in geval van:**

- moeilijke interpretatie van serologische testen, wat de behandelingsduur kan beïnvloeden
- herinfecties

[£] tandvleesaandoeningen, cardiovasculaire ziekte, oogziekten, neurologische aandoeningen

^μ Verwijs naar een specialist of collega met kennis van syfilis. Naar wie wordt doorverwezen hangt ook af van het soort symptomen, of van bepaalde kenmerken (bv. zwangerschap).

4.2.5 Aanbevelingen voor de behandeling van vrouwen en mannen met syfilis, inclusief adolescenten (behalve zwangere vrouwen)

De basisbehandeling voor syfilis gebeurt met twee injecties van benzathine penicilline G (BPG) op hetzelfde tijdstip (bv rechter en linker bil).

Wanneer er geen medicatie voorhanden is bij de huisarts, moet een instelling gespecialiseerd in SOI-behandeling worden gecontacteerd, zodat dezelfde dag nog een behandeling kan worden opgestart. Voorraadproblemen met BPG komen regelmatig wereldwijd voor, en ook in België wordt BPG geïmporteerd vanuit het buitenland. De terugbetaling is beperkt tot jaarlijks maximaal 6 x 1,2 miljoen BPG-eenheden (3 behandelingen vroege of 1 behandeling late syfilis).

De behandeling van syfilis bij vrouwen en mannen, inclusief adolescenten en uitgezonderd zwangere vrouwen	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Vroege syfilis Geef volgende behandeling aan volwassenen en adolescenten met vroege syfilis (primaire, secundaire en vroege latente tot 1 jaar), onder wie hiv-positieve patiënten: <ul style="list-style-type: none">• Eerste voorkeur: 2,4 miljoen eenheden BPG in één keer, i.m., op dag 1• Tweede voorkeur: doxycycline 100 mg oraal tweemaal per dag gedurende 14 dagen (let op fotosensibilisatie)	Sterk Sterk	Laag Zeer laag
Late syfilis Geef volgende behandeling aan volwassenen en adolescenten met late syfilis (>1 jaar), onder wie HIV-positieve patiënten: <ul style="list-style-type: none">• Eerste voorkeur: 2,4 miljoen eenheden BPG per week, i.m., gedurende 3 opeenvolgende weken (dag 1, dag 8 en dag 15)• Tweede voorkeur: doxycycline 100 mg, oraal tweemaal per dag gedurende 28 dagen (let op fotosensibilisatie)	Sterk Sterk	Laag Zeer laag
In geval van penicillineallergie <ul style="list-style-type: none">• Beoordeel bij twijfel eerst het risico op anafylaxie. Gebruik alternatieve behandelingen (zoals doxycycline) bij patiënten met een voorgeschiedenis van IgE-gemedieerde allergie.• Verwijs deze patiënten door voor huidtesten, om allergie te bevestigen en om penicillinedesensitisatie te overwegen.	Sterk Zwak	Zeer laag Hoog



4.2.6 De behandeling van syfilis: Advies voor goede praktijkvoering

De behandeling van syfilis: Advies voor goede praktijkvoering

Dien 2,4 miljoen eenheden BPG toe in twee injecties van 1,2 miljoen op verschillende plaatsen (bv. elke bil) en vervang een deel van het oplosmiddel door 1% lidocaïneoplossing van hetzelfde volume om de pijn van de injectie te verzachten. Controleer eerst of het oplosmiddel al geen lidocaïne bevat. Raad de patiënt aan om 30 minuten rond te lopen zodat het middel in de spier kan worden opgenomen.

Waarschuw patiënten voor het fototoxiciteitsrisico van doxycycline en raad hen aan om de zon zoveel mogelijk te vermijden. Raad ook het gebruik van een zonnecrème met hoge beschermingsfactor (SPF) aan, die goed beschermt tegen UVB- en UVA-straling. Ook beschermende kledij en een hoofddekseel zijn belangrijk.

Hoe wordt doxycycline ingenomen?

- de tabletten tijdens de maaltijd innemen met een groot glas water
- niet gaan liggen tot een uur na de inname van de tabletten

Deze voorzorgsmaatregelen zijn belangrijk omwille van mogelijke spijsverteringsproblemen, vooral oesofageale ulceraties.

4.3 Aanbevelingen voor de follow-up en frequentie van testen op syfilis

Volgende aanbevelingen komen overeen met de Europese IUSTI- en syfilisrichtlijn van het VK.^{11, 22}

4.3.1 Aanbevelingen voor de follow-up van een patiënt die behandeld werd voor syfilis

De follow-up van een patiënt die behandeld werd voor syfilis	Sterkte van de aanbeveling	Niveau van bewijskracht
Als de serologie positief was voor de opstart van de behandeling :		
1. Klinische en serologische (niet-treponemale RPR) follow-up is aangewezen <ul style="list-style-type: none">• Bij vroege syfilis op 3 en 6 maanden• Bij late syfilis op 3, 6 en 12 maanden	Sterk	Zeer laag
2. Doorverwijzing is aanbevolen wanneer <ul style="list-style-type: none">• Er een heroptreden van tekenen of symptomen wordt vastgesteld• Er GEEN viervoudige daling is van de niet-treponemale RPR-titer, 6 maanden vanaf dag 1 van de behandeling, voor vroege syfilis (primair, secundair en vroeg latent <1 jaar)• Er GEEN viervoudige daling is van de niet-treponemale RPR-titer, 12 maanden vanaf dag 1 van de behandeling voor late syfilis (>1 jaar)	Sterk	Zeer laag



Als de **serologie of PCR negatief was voor de opstart van de behandeling en de patiënt vermoedelijk geïnfecteerd was**:

1. Symptomatische en voor syfilis behandelde patiënten met een of meerdere ulcera:
 - voer 2 weken na het verschijnen van het ulcus eventueel serologische testen uit om de diagnose uit te sluiten
 - herhaal serologische testen 6 weken na verschijnen van het ulcus om de diagnose uit te sluiten
2. Asymptomatische patiënten die via een seksueel contact werden blootgesteld aan syfilis:
 - herhaal de serologische testen na 6 weken (in alle gevallen)
 - en 12 weken (optioneel) na behandeling volgens de laboratoriumprocedures

Zwak

Zeer laag

Zwak

Zeer laag

RPR: Rapid Plasma Reagin; PCR: polymerasekettingreactie

4.3.2 Frequentie van testen op syfilis: Advies voor goede praktijkvoering

De frequentie van testen op syfilis

Herhaal de test elke 3 tot 12 maanden (zoals bij andere SOI's) bij asymptomatische patiënten met seksueel hoogrisicogedrag of een verhoogd risico op syfilis:

1. Sekswerker ongeacht geslacht
2. MSM met seksueel hoogrisicogedrag
 - onbeschermd seksuele contacten (ook kussen) in niet-uitsluitend monogame relaties
 - die PrEP krijgen
 - met een recente HIV-diagnose
 - met een syfilisdiagnose in het verleden

Een negatief resultaat zal als baseline dienen voor toekomstige tests.

4.4 Geen meldingsplicht van syfilis

Syfilisinfecties in Brussel en Vlaanderen (en gans België) moeten niet meer door de zorgverleners aan de betrokken overheid.



5 IMPLEMENTATIE VAN DEZE RICHTLIJN

5.1 Gebruik door andere overheidsinstanties

Uit ons onderzoek bleek de nomenclatuur en de terugbetaling van diagnostische testen met NAAT's, en meer specifiek de combinatietesten met chlamydia en gonorroecultuur in het kader van geneesmiddelenresistentie en surveillance, een probleem te vormen. Dit leidde tot een aantal beleidsaanbevelingen aan het RIZIV (zie verder).

Een belangrijke bevorderende factor voor de implementatie van deze richtlijn is de technische werkgroep 'preventiebeleid seksuele gezondheid' **Interkabinettenwerkgroep (IKW)**, die de overheidsacties inzake SOI's en HIV coördineert en waaraan verschillende ministeriële kabinetten deelnemen.

Daarnaast werkt het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid aan een **online applicatie voor partnernotificatie** (partneralert.be). Het zal daarbij rekening houden met deze KCE-richtlijn.

De Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticabeleid (BAPCOC) heeft interesse om onze aanbevelingen rond behandeling te integreren in zijn eerstelijnsrichtlijn. Deze is in overeenstemming met de 'policy paper for the 2014-2019 term' (<https://consultativebodies.health.belgium.be/en/documents/policy-paper-bapcoc-2014-2019>).

5.2 Ontwikkeling van een online SOI-test instrument

Het KCE ontwikkelde een gratis online applicatie voor het bevorderen van een juiste aanpak van SOI testen binnen een seksueel consult in de eerste lijn. Dit instrument is gebaseerd op de huidige richtlijn en bevat eveneens advies over de aanpak van andere SOI's. <https://www.soa.kce.be/nl/>

5.3 Publicatie op Ebpracticenet

De huidige richtlijn wordt ook gepubliceerd op de website van Ebpracticenet (<https://www.ebpnet.be>) het Belgische portaal dat alle CEBAM gevalideerde richtlijnen en ander evidence-based materiaal voor de eerstelijnszorgverleners bevat.

6 HERZIENING VAN DEZE RICHTLIJN

Gezien het snel veranderende bewijsmateriaal zou deze richtlijn idealiter om de vijf jaar moeten worden bijgewerkt. Bij elke update van deze richtlijn zal ook de online tool moeten worden geüpdatet.



■ AANBEVELINGENⁱ

Aan de zorgverleners, en aan de beroepsverenigingen en wetenschappelijke verenigingen van de zorgverleners betrokken bij de zorg voor patiënten met SOI's

- Verspreid en implementeer de richtlijn.

Aan de zorgverleners en de laboratoria betrokken bij de zorg voor SOI's

- Registreer en meld elke SOI, zoals vereist door de gefedereerde entiteiten.
- Zorg voor een vlotte communicatie tussen de partijen :
 - artsen zouden de klinische informatie op basis waarvan een infectie wordt vermoed, aan het laboratorium moeten bezorgen. Dit is vooral zeer belangrijk voor syfilis ;
 - de laboratoria zouden de resultaten op een begrijpbare manier aan de huisarts moeten bezorgen, (met inbegrip van het ziektestadium voor syfilis en de exacte anatomische locatie van de positieve test voor syfilis of gonorroe) met richtlijnen voor de test op genezing.

Aan de Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticabeleid (BAPCOC)

- Integreer deze aanbevelingen in de Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk voor het onderdeel gonorroe en syfilis.

Aan het Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (RIZIV)

- Herbekijk de nomenclatuurcodes voor de diagnose van gonorroe en chlamydia en overweeg :
 - de terugbetaling van de gecombineerde gonorroe/chlamydia NAAT-test ;
 - om de terugbetaling van de gecombineerde test niet te baseren op testfrequentie en/of leeftijd.
- Overweeg naast de nomenclatuurcode voor een cultuur voor de diagnose van gonorroe ook een nomenclatuurcode voor een cultuur voor antibiotica resistentiebepaling bij symptomatische patiënten.

ⁱ Het KCE is als enige verantwoordelijk voor de aanbevelingen.

***Aan Sciensano***

- **Bouw de opdracht voor surveillance van SOI's verder uit tot een performant registratie en monitorsysteem.**

Aan de Minister van Volksgezondheid en aan het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten

- **Voor een goede opvolging van de richtlijnen, zie erop toe dat de aanbevolen antibiotica beschikbaar zijn in België.**



■ REFERENTIES

1. Frieden TR, Jaffe HW, Cono J, Richards CL, Iademarco MF. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015. Center for Surveillance, Epidemiology, and Laboratory Services, Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 2015 5 June 2015. MMWR 64
2. Vanden Berghe W, Crucitti T, De Baetselier I. Surveillance van seksueel overdraagbare aandoeningen, 2002-2016. Tussentijds rapport Brussels: Sciensano; 2018. Available from: <https://www.sciensano.be/nl/biblio/surveillance-van-soa2016tussentijdsrapport>
3. Verbrugge R, Moreels S, Crucitti T, Van Beckhoven D, Sasse A, Van Casteren V, et al. Annual STI report. Sciensano. 2013.
4. Smets K. Seksueel overdraagbare infecties aanpak in de huisartsenpraktijk. Antwerp: Domus Medica vzw; 2017. Available from: <https://domusmedica.be/richtlijnen/themadossiers/themadossier-seksueel-overdraagbare-infecties>
5. GHAPRO. Leidraad voor medische consultaties bij sekswerkers. Antwerp: Ghapro vzw; 2014. Available from: http://www.ghapro.be/nl/documents/201403LEIDRAAD-1_000.pdf
6. Agentschap Zorg en Gezondheid. Richtlijn infectieziekten Vlaanderen - gonorroe. 2017. Available from: <https://www.zorg-en-gezondheid.be/richtlijn-gonorroe>
7. Agentschap Zorg en Gezondheid. Richtlijn infectieziektebestrijding Vlaanderen - syfilis. 2017. Available from: <https://www.zorg-en-gezondheid.be/richtlijn-syfilis>
8. BAPCOC. Recommandations de traitements anti-infectieux en milieu hospitalier 2017 Commission belge de coordination de la politique antibiotique (BAPCOC); 2017. Available from: http://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/bapcoc_guidelineshospi_2017_sbimc-bvikm_nl_v1.pdf; <https://organesdeconcertation.sante.belgique.be/fr/documents/reco>



- [mmandations-de-traitements-anti-infectieux-en-milieu-hospitalier-2017-integral](#)
9. Bignell C, Unemo M. 2012 European guideline on the diagnosis and treatment of gonorrhoea in adults. *Int J STD AIDS*. 2013;24(2):85-92.
 10. Ghanem KG. Management of Adult Syphilis: Key Questions to Inform the 2015 Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. *Clin Infect Dis*. 2015;61 Suppl 8:S818-36.
 11. Janier M, Hegyi V, Dupin N, Unemo M, Tiplica GS, Potocnik M, et al. 2014 European guideline on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014;28(12):1581-93.
 12. Kidd S, Workowski KA. Management of Gonorrhea in Adolescents and Adults in the United States. *Clin Infect Dis*. 2015;61 Suppl 8:S785-801.
 13. Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie (NVDV). Seksueel Overdraagbare Aandoeningen - Multidisciplinaire Richtlijn (Herziening 2018). Utrecht: 2018. Available from: https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/multidisciplinaire_richtlijn_soa_herziening_2018.pdf
 14. Muyldermans G, Ducoffre G, Leroy M, Dupont Y, Quolin S, et al. Surveillance of Infectious Diseases by the Sentinel Laboratory Network in Belgium: 30 Years of Continuous Improvement. *PLoS One*. 2016;11(8):e0160429.
 15. Verhoeven V, Avonts D, Peremans L, Ieven M, Coenen S. Actieve opsporing van Chlamydia trachomatis in de huisartsenpraktijk. *Huisarts Nu*. 2004;33(4):182-98.
 16. Vansweevelt T. De persoonslijksrechten van minderjarigen en grenzen van het ouderlijk gezag: toestemming van de minderjarige in een medische behandeling. In: HEYVAERT A., KRUIHOF R., VANSWEEVELT T., editors. Juridische aspecten van de geneeskunde. Antwerpen: Kluwer Rechtswetenschappen; 1989. p. 272-6.
 17. De Baetselier I, Osbak KK, Smet H, Kenyon CR, Crucitti T. Take three, test one: a cross-sectional study to evaluate the molecular detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in pooled pharyngeal, anorectal and urine samples versus single-site testing among men who have sex with men in Belgium. *Acta Clin Belg*. 2018:1-5.
 18. Papp JR, Schachter J, Gaydos CA, Van Der Pol B. Recommendations for the laboratory-based detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae - 2014. 2014. *MMWR* 63
 19. World Health Organisation. WHO Guidelines for the Treatment of Neisseria gonorrhoeae Geneva. : 2016. Available from: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/gonorrhoea-treatment-guidelines/en/>
 20. Cantor AG, Pappas M, Daeges M, Nelson HD. Screening for syphilis: Updated evidence report and systematic review for the US preventive services task force. *JAMA*. 2016;315(21):2328-37.
 21. Gyselaers W, Jonckheer P, Ahmadzai N, Ansari M, Carville S, Dworzynski K, et al. What are the recommended clinical assessment and screening tests during pregnancy? Good Clinical Practice (GCP). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2015. KCE Reports 248 Available from: http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_248_assessments_and_test_during_pregnancy_Report_0.pdf
 22. Kingston M, French P, Higgins S, McQuillan O, Sukthankar A, Stott C, et al. UK national guidelines on the management of syphilis 2015. *Int J STD AIDS*. 2016;27(6):421-46.
 23. World Health Organisation. Syphilis screening and treatment for pregnant women. Geneva: WHO; 2017. Available from: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/syphilis-ANC-screenandtreat-guidelines/en/>



24. Gaydos CA, Cartwright CP, Colaninno P, Welsch J, Holden J, Ho SY, et al. Performance of the Abbott RealTime CT/NG for detection of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae*. *Journal of Clinical Microbiology*. 2010;48(9):3236-43.
25. Gaydos CA, Van Der Pol B, Jett-Goheen M, Barnes M, Quinn N, Clark C, et al. Performance of the Cepheid CT/NG Xpert Rapid PCR Test for Detection of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae*. *J Clin Microbiol*. 2013;51(6):1666-72.



Titel:	Diagnose en aanpak van gonorroe en syfilis – Synthese
Auteurs:	Vicky Jaspers (KCE), Sabine Stordeur (KCE), Anja Desomer (KCE), Serena Carville (NGC), Clare Jones (NGC), Sedina Lewis (NGC), Mark Perry (NGC), Sam Cordyn (Wit-Gele Kruis van Vlaanderen), Tine Cornelissen (Domus Medica), Tania Crucitti (Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG)), Céline Danhier (SIDA'SOS), Irith De Baetselier (Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG)), Anne-Sophie De Cannière (vzw Pasop), Wouter Dhaeze (Agentschap zorg en gezondheid), Els Dufraimont (Imelda Ziekenhuis), Chris Kenyon (Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG)), Agnes Libois (Hôpital Saint-Pierre, Bruxelles), Saphia Mokrane (ULB, UA Ebpracticenet), Elizaveta Padalko (UZ Gent), Sandra Van den Eynde (Sensoa), Wim Vanden Berghe (Sciensano), Thierry Van der Schueren (SSMG), Nicole Dekker (Domus Medica, UA Ebpracticenet)
Project Facilitator:	Els Van Bruystegem (KCE)
Senior supervisor:	Sabine Stordeur (KCE)
Redactie synthese:	Vicky Jaspers (KCE), Gudrun Briat (KCE)
Herlezen synthese:	Justien Cornelis (KCE), Marijke Eyssen (KCE), Leen Verleye (KCE)
Externe experts:	An De Sutter (BAPCOC), Régine Goemaes (Ebpracticenet, VBOV), Jasna Loos (Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG)), Yannick Manigard (Hôpital Saint-Pierre, Bruxelles), Tom Platteau (Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG))
Stakeholders:	Fabian Colle (ASBL Alias), Jessika Deblonde (Sciensano), Valérie Delpierre (Espace P Namur), Edwinne Deprez (SidaSol), Eline De Zutter (AZ Glorieux Ronse, UZ Gent), Pieter Geentjens (RIZIV – INAMI), Joelle Konings (Zorg en Gezondheid), Lies Lambrecht (vzw Pasop), France Laurent (CHU Ambroise Paré), Maureen Louhenapessy (Plateforme Prévention Sida), Lazare Manirankunda (Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG)), Catherine Matagne (Plannings Aimer (ULB) et CPF (Ixelles)), Christophe Moeremans (Fédération Laïque des Centres de Planning Familial), Christiana Nöstlinger (Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG)), Winggo Pang (Sensoa and CHU Brugmann), Katleen Peleman (Ghapro vzw), Camelia Rossi (Centre Hospitalier Universitaire et Psychiatrique de Mons-Borinage), Karen Smets (Domus Medica), Sarah Swannet (Domus Medica), Ive Talboom (Studentengezondheidscentrum KU Leuven), Ine Vanden Bussche (Dokters van de wereld), Walli Van Doren (RIZIV – INAMI), Heleen Van Mieghem (vzw Ghapro), Kristien Wouters (Helpcenter ITG)
Externe validatoren:	Charles Cazanave (Pathologie infectieuse et tropicale, clinique et biologique, CHU Bordeaux, France), Henry de Vries (University of Amsterdam, Amsterdam Public Health Service STD clinic and the National Centre for Infectious diseases control)



CEBAM beoordelaar:	2019: Dirk Ramaekers, Martine Goossens, Annelies Van Raemdonck, 2023: Patrick Vankrunkelsven, Trudy Bekkering, Gerlinde Lenaerts
Acknowledgements:	An Crepel (BCFI/CBIP), Agnes Cuyas (NGC), Nicolas Fairon (KCE), Virginie Maes (Sciensano), Romain Mahieu (Direction de la Santé, COCOM), Carole Schirvel (Cellule de surveillance des maladies infectieuses, AVIQ), Jørgen Skov Jensen (IUSTI), Irm Vinck (KCE)
Gemelde belangen:	<p>Lidmaatschap van een belangengroep op wie de resultaten van dit rapport een impact kunnen hebben: Nicole Dekker (1^{ste} lijns richtlijn voor Chlamydia en HIV)</p> <p>Houder van intellectuele eigendomsrechten (patent, ontwikkelaar van een product, copyrights, trademarks, etc.): Christiana Nöstlinger (Advies voor 1^{ste} lijns HIV screening – Steekkaart), Sandra Van den Eynde (Sensoa producten, vb. Praat over seks – methodiek)</p> <p>Honoraria of een andere compensatie voor het schrijven van een publicatie of het deelnemen aan de ontwikkeling ervan: Sarah Swannet (1^{ste} lijnsrichtlijn voor HIV), Heleen Van Mieghem (Richtlijn voor 1^{ste} lijnszorg voor personen met HIV)</p> <p>Een beurs, honoraria of fondsen voor een personeelslid of een andere vorm van compensatie voor het uitvoeren van onderzoek: Sarah Swannet (1^{ste} lijnsrichtlijn voor HIV)</p> <p>Deelname aan een experiment of wetenschappelijke studie in de hoedanigheid van opdrachtgever, hoofdonderzoeker ('principal investigator') of onderzoeker: Christiana Nöstlinger (PI van de Belgische studie 'HERMETIC'), Elizaveta Padalko (Promotor van een PhD over de optimalisatie van stalen voor de diagnose van SOA)</p> <p>Betalingen om te spreken, opleidingsvergoedingen, reisondersteuning of betaling voor deelname aan een symposium: Charles Cazanave (sprekersvergoeding voor GILEAD, MSD congres); Tania Crucitti (FWO betalingen voor deelnames aan congressen; betalingen van de European Society for Infection Diseases in Obstetrics and Gynaecology – ESIDOG – voor opleidingssessies), France Laurent (symposium over reisvaccinatie), Christiana Nöstlinger (Deelname aan Europese vergaderingen – EMIS, ECOC), Karen Smets (Conferenties over SOAs voor Domus Medica)</p> <p>Voorzitterschap of verantwoordelijke functie in een instelling, vereniging, afdeling of andere entiteit waarop de resultaten van dit rapport een impact kunnen hebben: Christiana Nöstlinger (Project Coordinator van het HIVSAM project – Preventie en promotie van seksuele gezondheid bij Sub-Sahara Afrikaanse migranten in Vlaanderen; Subsidies van de Minister van Volksgezondheid)</p>
Layout:	Ine Verhulst, Joyce Grijseels

**Disclaimer:**

- De externe experts werden geraadpleegd tijdens de ontwikkeling van het wetenschappelijke rapport. Hun opmerkingen werden tijdens vergaderingen besproken.
- Vervolgens werd een (finale) versie aan de validatoren voorgelegd. De validatie van het rapport volgt uit een consensus tussen de validatoren. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk akkoord met de inhoud ervan.
- Tot slot werd dit rapport unaniem goedgekeurd door de Raad van Bestuur (zie <http://kce.fgov.be/nl/content/de-raad-van-bestuur>).
- Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de eventuele resterende vergissingen of onvolledigheden alsook voor de aanbevelingen aan de overheid.

Publicatiedatum: 16 september 2025 (3^e editie; 2^e editie: 19 oktober 2023; 1^e editie: 26 maart 2019)

Projectnummer: 2017-09-01

Domein: Good Clinical Practice (GCP)

MeSH: Practice Guidelines, Primary Health Care, Sexually Transmitted Diseases, *Neisseria gonorrhoea*, Syphilis, *Chlamydia trachomatis*

NLM classificatie: WA 110 Prevention and control of communicable diseases. Transmission of infectious diseases

Taal: Nederlands

Formaat: Adobe® PDF™ (A4)

Wettelijk depot: D/2025/10.273/24

ISSN: 2466-6432

Copyright: De KCE-rapporten worden gepubliceerd onder de Licentie Creative Commons « by/nc/nd »
<http://kce.fgov.be/nl/content/de-copyrights-van-de-kce-publicaties>.
<https://doi.org/10.57598/R371AS>





Hoe refereren naar dit document?

Jespers V, Stordeur S, Desomer A, Carville S, Jones C, Lewis S, Perry M, Cordyn S, Cornelissen T, Crucitti T, Danhier C, De Baetselier I, De Cannière A-S, Dhaeze W, Dufraimont E, Kenyon C, Libois A, Mokrane S, Padalko E, Van den Eynde S, Vanden Berghe W, Van der Schueren T, Dekker N. Diagnose en aanpak van gonorroe en syfilis – Synthese. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2025. KCE Reports 371As. D/2025/10.273/24.

Dit document is beschikbaar op de website van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg.