



RICHTLIJN INFECTIEZIEKTEN VLAANDEREN - GONORROE

Basistekst: LCI 04.2013

Vlaamse versie: 5/2017 (revisie onder leiding van prof. Callens)



Inhoudstafel

1	Algemeen	4
2	Ziekte	4
2.1	Verwekker	4
2.2	Pathogenese	4
2.3	Incubatieperiode	5
2.4	Ziekteverschijnselen	5
2.4.1	<i>Ziekteverschijnselen bij de vrouw</i>	5
2.4.2	<i>Complicaties bij de vrouw</i>	6
2.4.3	<i>Ziekteverschijnselen bij de man</i>	6
2.4.4	<i>Complicaties bij de man</i>	6
2.4.5	<i>Ziekteverschijnselen bij man en vrouw</i>	6
2.4.6	<i>Complicaties bij man en vrouw</i>	6
2.5	Verhoogde kans op ernstig verloop	7
2.6	Immunitet	7
3	Diagnostiek	7
3.1	Microbiologische diagnostiek	7
3.1.1	<i>Microbiologische diagnostiek bij de man</i>	7
3.1.2	<i>Microbiologische diagnostiek bij de vrouw</i>	7
3.1.3	<i>Microbiologische diagnostiek bij man en vrouw na klachten en/of anale/orale seks</i>	8
3.1.4	<i>Microbiologische diagnostiek bij aanhoudende klachten</i>	8
3.1.5	<i>Referentielaboratorium:</i>	8
4	Besmetting	9
4.1	Reservoir	9
4.2	Besmettingsweg	9
4.3	Besmettelijke periode	9
4.4	Besmettelijkheid	9
5	Reiniging (zie: Richtlijn Reiniging, desinfectie en sterilisatie in de openbare gezondheidszorg- Standaardmethoden)	10
6	Verspreiding	10
6.1	Risicogroepen	10
6.2	Verspreiding in de wereld	10
6.3	voorkomen in België	10
7	Behandeling	10
8	Primaire preventie	11
8.1	Immunisatie	11
8.2	Algemene preventieve maatregelen	11
9	Maatregelen naar aanleiding van een geval	12
9.1	Bronopsporing	12
9.2	Contactonderzoek en partnerwaarschuwing	12
9.3	Maatregelen ten aanzien van patiënt en contacten	12
9.4	Maatregelen ter preventie van recidieinfecties en van andere soa	12
9.5	Profylaxe	13
9.6	Wering van werk, school en kinderdagverblijf	13
10	Overige activiteiten	13

////////////////////////////////////

10.1	Meldingsplicht	13
10.2	Inschakelen van andere instanties	14
10.3	Andere protocollen en richtlijnen	14
10.3.1	<i>Websites met direct relevante informatie</i>	14
10.3.2	<i>Vlaams beschikbaar voorlichtings- en informatiemateriaal</i>	14
10.4	Literatuur	14



1 Algemeen

Gonorrhoe is een seksueel overdraagbare aandoening (soa) en wordt ook wel “druiper” genoemd in de volksmond. De verwekker *Neisseria gonorrhoeae* ofwel de gonokok werd in 1879 aangetoond door Neisser en in 1882 voor het eerst gekweekt door Leistikov. Voor de komst van antibiotica was deze soa slecht te behandelen. Tegenwoordig moet men er rekening mee houden dat de bacterie verminderd gevoelig of zelfs resistent is voor een toenemend aantal antibiotica.

2 Ziekte

2.1 VERWEKKER

De bacterie *N. gonorrhoeae* is een gramnegatieve, niet-beweeglijke en niet-sporenvormende diplokok.

- > **Resistentie tegen penicilline** ligt tussen de 10 en 20% (onder andere wegens penicillinase-vormende gonokokkenstammen (PVG)).
- > **Resistentie tegen tetracycline en chinolonen** is nog hoger en bedraagt meer dan 30%.
- > **Resistentie voor derdegeneratiecefalosporines** is nog zeldzaam, maar verhoogde MIC's (minimum remmende concentratie van een antibioticum tegen een bacteriesoort) voor deze antibiotica worden al bij 5-10% van deze stammen gevonden^{1,2}.
- > Recent is falen van ceftriaxonbehandeling bij een dergelijke stam beschreven en zijn ook **ceftriaxonresistente stammen** beschreven^{3,4}. Bij gebrek aan andere effectieve antibiotica die in een eenmalige dosering per os of i.m. gegeven kunnen worden, bestaat er een dreiging voor moeilijk te behandelen gonorrhoe.
- > In 2015 waren 45,9% van de isolaten in België resistent voor ciprofloxacin en 4.1% waren resistent voor azithromycine. Alle isolaten waren gevoelig aan ceftriaxon en spectinomycine (Nationaal Referentie Centrum voor microbiologische surveillance van soa, ITG, Antwerpen).

2.2 PATHOGENESE

Gonokokken invaderen epitheelcellen van slijmvliezen waarmee ze in contact komen. De pili van de gonokok bewerkstelligen aanhechting aan slijmvliezen van de tractus urogenitalis (vaak urethra- of cervixslijmvlies) gevolgd door opname van gonokokken in epitheelcellen. De primaire infectie kan ook in proctum of farynx plaatsvinden. Gonokokken vermenigvuldigen zich vervolgens intracellulair. Na ongeveer 2 à 3 dagen komen de bacteriën vrij in de submucosale weefsels. Op de plaats van de infectie verzamelen zich polymorfonucleaire granulocyten, wat kan leiden tot kleine abcessen in de submucosa, met exsudaat en pusvorming. In sommige gevallen kan de bacterie zich direct of via de bloedbaan verplaatsen naar andere delen van het lichaam en aldus complicaties veroorzaken.



2.3 INCUBATIEPERIODE

De incubatieperiode duurt 2 dagen tot 2 weken (meestal 8 dagen). Na transmissie ontstaan bij mannen klinische symptomen van urogenitale gonorrhoe, bij 95% binnen 21 dagen. De langst beschreven incubatietijd bedroeg 57 dagen⁵. Bij vrouwen bestaan hier geen gegevens over. Wel is beschreven dat geïnfecteerde vrouwen 180 dagen na een risicocontact asymptomatisch konden blijven bij een actieve infectie⁶.

2.4 ZIEKTEVERSCHIJNSELEN

Bij een groot deel (30-60%) van vrouwen met urogenitale gonorrhoe en bij de meerderheid van orofaryngeale en rectale gonorrhoe (70-90%) bij zowel mannen als vrouwen blijft de infectie asymptomatisch.

Ziekteverschijnselen van gonorrhoe	Man	Vrouw
Urethraal / Endocervicaal	<ul style="list-style-type: none"> • 90-95% symptomatisch • > 80% heeft urethrale afscheiding en/of dysurie (>50%) 	<ul style="list-style-type: none"> • endocervix infecties meestal asymptomatisch • meer of veranderde vaginale afscheiding in 50% • urethraal geeft dysurie bij 12 % • zelden tussentijds en/ of postcoïtaal bloedverlies
Faryngeaal	<ul style="list-style-type: none"> • 90% asymptomatisch 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem
Anorectaal	<ul style="list-style-type: none"> • 85% asymptomatisch • anale slijmerige afscheiding bij 12% en/of anale pijn/ongemak bij 7% • ook jeuk en irritatie kunnen voorkomen 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem
Complicaties	<ul style="list-style-type: none"> • transluminale verspreiding kan epididymo-orchitis of prostatitis veroorzaken • urethrale stricturen bij chronische urethrale infectie • zeldzaam hematogene dissematie • zeer zeldzaam perihepatitis 	<ul style="list-style-type: none"> • PID • bartholinitis • perihepatitis • zeldzaam hematogene verspreiding

Tabel 1 : Ziekteverschijnselen van gonorrhoe bij man en vrouw⁷

2.4.1 Ziekteverschijnselen bij de vrouw

Bij de vrouw: bij 30-60% van de vrouwen met gonorrhoe treden **nauwelijks of geen klachten** op.

Als er bij de vrouw **klachten** optreden, gaat het meestal om een toegenomen hoeveelheid vaginale afscheiding. Andere verschijnselen zijn tussentijds bloedverlies, pijn en branderigheid bij het plassen (dysurie).



2.4.2 Complicaties bij de vrouw

Pelvic Inflammatory Disease (PID) is de meest voorkomende complicatie van onbehandelde gonorroe.

- > PID is een verzamelnaam van infecties in het kleine bekken, zoals endometritis, salpingitis, tuba-ovarieel abces en zelfs peritonitis. Salpingitis komt voor bij ongeveer 10% van de vrouwen met een onbehandelde gonorroe.
- > Vrouwen met een PID kunnen klagen over pijn in de onderbuik, abnormale vaginale afscheiding, koorts en onregelmatige menstruaties. PID, vooral de non-gonorroische PID, kan ook symptomeloos verlopen en in een aantal gevallen op langere termijn leiden tot complicaties, zoals onvruchtbaarheid en buitenbaarmoederlijke zwangerschappen.
- > Let wel: PID wordt overigens in het merendeel van de gevallen niet veroorzaakt door gonokokken maar door *Chlamydia trachomatis* of door een combinatie van aerobe en anaerobe bacteriën.

2.4.3 Ziekteverschijnselen bij de man

Bij de man staat urethritis op de voorgrond. Urethritisklachten ontstaan meestal binnen enkele dagen na transmissie. De klachten bestaan uit een branderig gevoel, pijn bij het plassen en een veelal etterige (geelgroene) afscheiding, die gering maar ook heel hevig kan zijn ('druiper').

2.4.4 Complicaties bij de man

Complicaties bij de man kunnen zijn **epididymitis, prostatitis en (bij chronische urethrale infectie) urethrale stricturen**. Bij de man verloopt circa 10% van de urogenitale infecties asymptomatisch^{8,9}.

2.4.5 Ziekteverschijnselen bij man en vrouw

- > **Anale infecties** verlopen bij de meerderheid asymptomatisch⁹. Symptomen van anale infectie kunnen zijn irritatie, jeuk en soms slijmerige afscheiding, diarree, constipatie en pijnlijke, valse stoelgangsdwang (tenesmen)
- > Bij **infectie van de keel** is meestal sprake van geen of weinig uitgesproken klachten. Soms is er sprake van purulente faryngitis¹⁰.

2.4.6 Complicaties bij man en vrouw

- > Zowel bij de man als bij de vrouw komt het een enkele keer voor dat de gonokokken in de bloedbaan terechtkomen (**bacteriëmie**) en een **gegeneraliseerde infectie** veroorzaken. De gonokokken komen dan op andere plaatsen in het lichaam terecht en veroorzaken daar een ontsteking. Voorbeelden hiervan zijn een septische artritis, een zeer pijnlijke (meestal verspringende) polyartralgie in extremiteiten, sepsis, endocarditis en meningitis.
- > Een **andere ernstige complicatie van gonorroe** is **perihepatitis of Fitz-Hugh–Curtis syndroom**, een ontsteking van het leverkapsel. Deze complicatie gaat gepaard met pijn in de rechterbovenbuik, koorts en verhoogde leverenzymen in het bloed.

Het natuurlijk verloop van gonorroe is doorgaans zelflimiterend: de urethritis bij mannen geneest doorgaans spontaan in enkele weken en asymptomatische infecties bij vrouwen worden ook spontaan geklaard. De voornaamste klinische reden voor antibiotische behandeling zijn de klachten bij urethritis en bij proctitis en de mogelijke complicaties, met name PID, maar ook artritis. Daarnaast bestaat er een duidelijk belang voor de volksgezondheid om ook asymptomatische infecties te behandelen en zo transmissie te voorkomen.



2.5 VERHOOGDE KANS OP ERNSTIG VERLOOP

- > Bij **instrumentele intra-uteriene ingrepen**, waarbij de cervixbarrière wordt doorbroken (vb. curettage voor abortus of miskraam), is het **risico verhoogd op het opstijgen van een cervicale *N. gonorrhoeae*-infectie en complicaties**. Het moment van de ingreep, bijvoorbeeld plaatsen van spiraaltje, is een uitgelezen moment om een screening voor soa te overwegen.
- > **Infectie tijdens de zwangerschap** kan resulteren in een **septische abortus, chorioamnionitis, te vroeg gebroken vliezen, vroeggeboorte en postpartumendometritis**.
- > Bij een **pasgeborene** kan **conjunctivitis gonorrhoea** optreden. Onbehandeld kan dit leiden tot blindheid.

2.6 IMMUNITEIT

Een eerdere infectie resulteert niet in bescherming tegen herinfectie met *N. gonorrhoeae*.

- > **Lokale antistoffen** tegen *N. gonorrhoeae* zijn wel gevonden in het slijmvliesepitheel, waardoor aanhechting van gonokokken mogelijk wordt verhinderd, maar de antistoffen verdwijnen zodra de infectie is verdwenen.
- > **Systemische antistoffen** worden ook gevonden, maar deze blijken niet of slechts tijdelijk en slechts partieel tegen herinfectie te beschermen. Infecties met gonokokken zijn vaak lokaal, maar ook gegeneraliseerde infecties resulteren niet in blijvende bescherming en immuniteit.

3 Diagnostiek

3.1 MICROBIOLOGISCHE DIAGNOSTIEK

De diagnose voor gonorroe wordt bij voorkeur gemaakt met PCR. Andere diagnostische middelen zijn kweek (en resistentiebepaling, zeker wanneer er een therapiefalen is) en Grampreparaat (**alleen bij mannen**, waarbij intracellulaire diplococci worden opgezocht).

De klinische ervaring leert dat positieve PCR resultaten 1-2 dagen na infectie kunnen worden waargenomen, maar gegevens over de minimale incubatietijd ontbreken. Het is aanbevolen om een PCR test 2 weken na risicocontact uit te voeren (tenzij eerste test positief is) om vals negatieve PCR testresultaten te vermijden. Intussen strekt het tot aanbeveling zich te onthouden van seks of condoom te gebruiken¹¹.

3.1.1 Microbiologische diagnostiek bij de man

- > **PCR** van de **eerstestraalsurine** is de **eerste keus** om urogenitale gonorroe bij de man uit te sluiten. Als **alternatief** kan gekozen worden voor PCR van een **urethra-uitstrijk**.
- > De **tweede keus** is een **kweek** van de **urethra-uitstrijk**.

3.1.2 Microbiologische diagnostiek bij de vrouw

- > Bij de vrouw is de **eerste keus PCR** van hetzij de cervix (swab door onderzoeker), hetzij van een diepvaginale (door onderzoeker of door patiënt zelf afgenomen) wisser (swab).
- > De **tweede keus** is een **kweek** of een **PCR** van **eerstestraalurine**.
- > Bij **zwangeren met verdenking op gonorroe** en bij **patiënten met PID** dient **altijd** een **diepvaginale swab of cervixuitstrijk** afgenomen te worden voor een PCR.



3.1.3 Microbiologische diagnostiek bij man en vrouw na klachten en/of anale/orale seks

Bij **blootstelling (passief anale en/of orale seks) en/of klachten** wordt zowel **bij mannen als bij vrouwen** een **uitstrijk van keel (door onderzoeker) en/of proctum (door onderzoeker of door patiënt zelf) en/of conjunctiva** voor PCR afgenomen. De **tweede keus** is een **kweek**.

Doorgaans zijn PCR's voor proctum- en keeluitstrijken niet door de producent gevalideerd, en valt de validatie onder de verantwoordelijkheid van het uitvoerend laboratorium. Niettegenstaande de specificiteiten van de PCR's voor *Neisseria gonorrhoeae* zeker hoog zijn, is het toch ten sterkste aanbevolen om een positief resultaat van een keel of proctum staal te bevestigen met een tweede PCR met verschillende target.

3.1.4 Microbiologische diagnostiek bij aanhoudende klachten

Een **kweek op *Neisseria gonorrhoeae* met resistentiebepaling** op uitstrijken verkregen uit endocervix, urethra, proctum, orofarynx of conjunctivae dient in elk geval te worden verricht **bij aanhoudende klachten na behandeling**. Daarnaast moet altijd gekweekt worden wanneer om welke reden dan ook gekozen wordt voor een **andere therapie** dan ceftriaxon, omdat resistentie voor andere antibiotica geregeld waargenomen wordt.

- > Essentieel is dat het afgenomen materiaal bij kamertemperatuur getransporteerd en bewaard wordt en binnen 6 uur in het microbiologisch laboratorium wordt verwerkt, omdat bij langere transporttijden de gevoeligheid van de kweek drastisch afneemt.
- > Bij **anhoudende klachten na behandeling** is het **opnieuw afnemen van een PCR in de eerste 2 weken na behandeling niet zinvol**, omdat vooral DNA nog steeds aanwezig kan zijn, zonder dat dit uitsluitsel geeft over al dan niet persisteren van de infectie.

Grampreparaat of methyleenblauwkleuring van urine of urethraswab is enkel geïndiceerd bij mannen met urethraal verlies en toont intracellulaire (gramnegatieve) diplokokken in neutrofiële granulocyten en heeft in dergelijke gevallen een goede sensitiviteit en specificiteit.

Bij **vrouwen heeft het grampreparaat een geringe sensitiviteit** en ook de specificiteit is lager.

Bij **gedissemineerde gonorrhoe** is **kweek en/of PCR** van pustels, bloed, synoviale vloeistof of liquor geïndiceerd. De sensitiviteit van de kweek is lager op dit materiaal. Bovendien zijn PCR's niet gevalideerd op deze materialen. Overleg steeds met arts-microbioloog.

De klinische ervaring leert dat positieve PCR resultaten 1-2 dagen na infectie kunnen worden waargenomen, maar gegevens over de minimale incubatietijd ontbreken. Het is aanbevolen om een PCR test 2 weken na risicocontact uit te voeren (tenzij eerste test positief is) om vals negatieve PCR testresultaten te vermijden. Intussen strekt het tot aanbeveling zich te onthouden van seks of condoom te gebruiken¹¹.

3.1.5 Referentielaboratorium:

Instituut voor Tropische Geneeskunde
Nationalestraat 155
2000 Antwerpen
T 03 247 65 52

https://nrchm.wiv-isp.be/nl/ref_centra_lab/sti_treponema_pallidum/default.aspx



4 Besmetting

4.1 RESERVOIR

De mens.

4.2 BESMETTINGSWEG

- > **Via seksueel contact**, waarbij slijmvliezen met elkaar in aanraking komen. De belangrijkste verspreidingsweg is genitaal contact, te weten contact tussen penis-vagina (genito-genitaal) en penis-anus (genito-anaal). De besmetting kan zowel via insertief als receptief contact plaatsvinden. Anale infectie met gonorrhoe kan ook ontstaan door geïnfecteerde genitale secreta en hoeft niet altijd door anale seks te worden veroorzaakt. Ook is de verspreiding via de handen (bij vingers en aftrekken) mogelijk. Bij oro-genitaal contact is eveneens transmissie mogelijk. Ook het delen van dildos en sekstoys kunnen een risico vormen.
- > **Van moeder op kind**: tijdens de vaginale baring kan het kind worden geïnfecteerd. Meestal gaat het dan om een conjunctivitis gonorrhoea.

N. gonorrhoeae infecteert in de meeste gevallen eerst het epitheel van de tractus urogenitalis. Primaire infectie van het rectum, de keel en bij perinatale transmissie de ogen van de pasgeborene komt minder frequent voor. Door overbrenging via de vingers of door sperma in het gelaat kan ook bij volwassenen conjunctivitis ontstaan.

4.3 BESMETTELIJKE PERIODE

Gonorrhoe is tijdens de incubatietijd, tijdens de klinische fase en bij een asymptomatische infectie besmettelijk (zie 2.3 Incubatieperiode). De patiënt is niet meer besmettelijk 24 uur na start van de behandeling met antibiotica waarvoor de stam gevoelig is (zie 9.3 Maatregelen ten aanzien van patiënt en contacten). Het is onduidelijk of de mate van besmettelijkheid bij een asymptomatische infectie anders is dan bij een infectie waarbij zich wel klachten voordoen.

4.4 BESMETTELIJKHEID

De transmissiekans is afhankelijk van de plaats van infectie en van het aantal seksuele contacten met de besmette sekspartner, maar is bij gonorrhoe over het algemeen hoog. De transmissiekans bij een eenmalig onbeschermd vaginaal seksueel contact wordt van vrouw naar man geschat op 20-30% en van man naar vrouw op 50-90%¹². Bij een toenemend aantal seksuele contacten met dezelfde partner zullen deze kansen toenemen tot ongeveer 50% bij vrouw naar man en 90% bij man naar vrouw. De transmissiekans bij mannen die seks hebben met mannen (MSM) is onbekend. Buiten het lichaam is de bacterie slechts kort levensvatbaar, onder andere door de grote gevoeligheid voor uitdroging. Dit is van belang bij het transport van voor kweek aangeboden materialen.



5 Reiniging (zie: Richtlijn Reiniging, desinfectie en sterilisatie in de openbare gezondheidszorg- Standaardmethoden)

6 Verspreiding

6.1 RISICOGROEPEN

Personen met wisselende onbeschermd seksuele contacten (inclusief seriële monogamie), mannen die seks hebben met mannen (MSM) sekswerkers en hun klanten. Pasgeborenen van wie de moeder gonorrhoe heeft.

6.2 VERSPREIDING IN DE WERELD

Door de WHO wordt vermeld dat er naar schatting wereldwijd jaarlijks 357 miljoen nieuwe soa-patiënten zijn. Dit betreft de seksueel overdraagbare aandoeningen: syfilis, gonorrhoe en infecties met *Chlamydia trachomatis* en *Trichomonas vaginalis*. In 2015 waren er volgens de Global Burden of Diseases Study 47.468.500 gevallen van gonorrhoe wereldwijd¹³. In Europa verminderde het aantal gonokokkeninfecties vanaf 1995 tot 2000, daarna was er een toename tot 9,5 per 100.000 in 2002. Tussen 2005 en 2008 daalde het totaal aantal gerapporteerde gevallen van gonorrhoe, maar sindsdien is er opnieuw een toenemende trend. In 2014 werden in 27 landen van de EU/EEA 66.413 gevallen van gonorrhoe gerapporteerd (20/100.000 inwoners). De cijfers verschillen sterk tussen de verschillende landen, de hoogste cijfers vindt men in Noord-Europa (Verenigd Koninkrijk: 60/100.000; Ierland (20), Denemarken (20) en Letland (18)). MSM tellen voor 44% van de gerapporteerde gevallen. Een verdere toename met 25% werd geregistreerd tussen 2013 en 2014¹⁴.

6.3 VOORKOMEN IN BELGIË

Gonorrhoe vertoont sinds 2002 een stijgende trend in België, waarbij het aantal registraties gestegen is van 275 gevallen in 2002 (2,7/100.000 inwoners) tot 1.339 gevallen in 2015 (11,9/100.000 inwoners). In 2015 was de registratie vooral bij mannen tussen 20 en 39 jaar. Sinds 2011 is er een significante toename van gevallen bij 20 – 29 jarige vrouwen¹⁵.

Het aantal meldingen in Vlaanderen steeg van 183 in 2002 (3,1/100.000 inwoners) naar 835 in 2015 (12,9/100.000 inwoners)¹⁵.

Uit een survey in 2010 bij behandelende artsen in Oost- en West-Vlaanderen blijkt dat het merendeel (79%) van de patiënten met gonorrhoe door een huisarts behandeld werd. De meeste gevallen deden zich voor bij mannen (82%). De compliance met de behandelingsrichtlijnen was matig (56%). Eén derde van de gevallen deden zich voor bij MSM.

7 Behandeling

- > Geadviseerd wordt om behandeling te starten als één van de onderstaande diagnostische testen positief is:

////////////////////////////////////

- een positieve PCR;
 - een positieve kweek;
 - een positief Grampreparaat bij de man.
- > Eveneens kan behandeling worden gestart na afname van materiaal voor diagnostiek bij:
- syndroommanagement (behandeling instellen op basis van klachten)
 - seksuele partners (met onbeschermd seksueel contact) van patiënten met gonorrhoe.
- > De richtlijnen in Vlaanderen stellen volgend schema voor:
- Eerste keuze**
- > Ceftriaxone (minimum) 500 mg IM (mag ook toegediend worden aan zwangeren)¹¹
- EN**
- > Azitromycine 2g PO.
- Alternatief** (bij bewezen type 1 betalactam allergie, gedefinieerd als anafylactische shock en angio-oedeem), let op: dit schema kan niet gebruikt worden bij faryngeale infectie
- > Azithromycine 2g PO
- EN**
- > Gentamycine 240 mg IM.
- Tweede alternatief**
- > Overweeg kweek en antibiogram indien monotherapie met quinolone of azithromycine 2 gram voor behandeling en organiseer 2 weken na therapie een microbiologische controle (met PCR of cultuur) voor aantonen van eradicatie.
- > Behandel en wacht niet op test uitslagen:
- bij klinisch vermoeden,
 - als de partner gonorrhoe heeft.
- > Behandeling van Pelvic Inflammatory Disease (PID) of ontsteking van het kleine bekken
- Licht tot matig geval: ambulante & niet zwanger:
 - Ceftriaxon 500 mg IM eenmalig
 - + doxycycline 100 mg x 2 per dag, 14 dagen
 - + metronidazole 500 mg x 2 per dag, 14 dagen revalueer na 72 uur.
 - Ernstig geval of zwangere:
 - Hospitalisatie en behandeling in overleg met de specialist.

8 Primaire preventie

8.1 IMMUNISATIE

Een vaccin tegen gonorrhoe is niet beschikbaar.

8.2 ALGEMENE PREVENTIEVE MAATREGELEN

Vermijden van onveilig seksueel contact ofwel vermijden dat geïnfecteerd urethraal, vaginaal, rectaal of faryngeaal vocht van de ene partner in aanraking komt met het slijmvlies van de andere partner. Seksuele



overdracht van gonorrhoe kan sterk worden verminderd door het gebruik van condooms en/of beflapjes. Delen van sekstoy's dient vermeden te worden.

9 Maatregelen naar aanleiding van een geval

9.1 BRONOPSPORING

Omdat vaak niet is vast te stellen wie de uiteindelijke infectiebron is geweest, wordt in de soa-bestrijding niet meer gesproken van bronopsporing, maar van partnerwaarschuwing en contactonderzoek.

9.2 CONTACTONDERZOEK EN PARTNERWAARSCHUWING

- > De behandeling van een patiënt met gonorrhoe is niet compleet zonder partnerwaarschuwing en contactonderzoek. Partnerbehandeling is in het belang van de patiënt en relevant in het tegengaan van verdere verspreiding van de infectie.
- > Partnerwaarschuwing, contactonderzoek en partnerbehandeling kunnen echter nooit afgedwongen worden. De patiënt moet altijd toestemming geven. Met de patiënt wordt besproken door wie welke partner(s) gewaarschuwd worden. Indien de patiënt niet bereid is om de partners zelf aan te spreken kan aangeboden worden de partners anoniem een verwittiging te sturen met een uitnodiging om zich te laten testen/behandelen.
- > **Bij een patiënt met symptomatische gonorrhoe** vindt partnerwaarschuwing plaats van alle seksuele partners van de 4 tot 6 weken voorafgaand aan de klachten.
- > Indien **alleen een waarschijnlijkheidsdiagnose** gesteld is, maar er **wel met behandeling wordt begonnen**, moet worden aangeraden wel de huidige partner(s), maar nog niet de vorige partner(s) te waarschuwen en daarmee te wachten tot de definitieve diagnose bekend is.
- > Als duidelijk is dat de infectie al langer bestaat, wordt zo mogelijk verder teruggegaan in de tijd.
- > **Bij een patiënt met asymptomatische gonorrhoe** worden alle partners van de laatste 6 maanden gewaarschuwd. In een vervolgspraak kan worden nagegaan of de partner(s) gewaarschuwd zijn.

9.3 MAATREGELEN TEN AANZIEN VAN PATIËNT EN CONTACTEN

Bij een adequate therapie is het risico van overdracht waarschijnlijk, maar niet met zekerheid verdwenen 24 uur na start therapie. Daarom wordt over het algemeen geadviseerd geen seksueel contact te hebben tot een week na de behandeling. Om 'pingponginfecties' te voorkomen moet(en) ook de seksuele partner(s) onderzocht, getest en behandeld worden. Tot een week nadat patiënt en partner behandeld zijn, wordt seksueel contact afgeraden. Indien de patiënt dit advies niet op wil volgen, wordt aangeraden in elk geval een condoom (of bij beffen een beflapje) te gebruiken, ook als de partner gelijktijdig wordt behandeld.

9.4 MAATREGELEN TER PREVENTIE VAN RECIDIEFINFECTIES EN VAN ANDERE SOA

Het is van belang om informatie te geven aan de patiënt over de besmettingsweg, de besmettelijke periode, de besmettelijkheid, behandeling en preventie. Tevens is een volledige soa check up sterk aan te bevelen. Rekening houdend met de verschillende incubatieperiodes, is een voldoende lange opvolging en opvolgstest nodig. Afhankelijk van het risicogedrag kunnen volgende testen worden voorgesteld: hepatitis B en C, HIV,



syfilis en chlamydia en mycoplasma via bloedname, keel en anale staalafname. Bij vrouwen kan baarmoederhalkanker/HPV screening aangeboden worden.

Daarnaast is het belangrijk om gedragsverandering te stimuleren door counseling. “Motivational interviewing” kan hierbij een goed hulpmiddel zijn.

9.5 PROFYLAXE

Geen.

9.6 WERING VAN WERK, SCHOOL EN KINDERDAGVERBLIJF

Wering is vanuit volksgezondheidsperspectief niet zinvol behalve voor sekswerkers tot na behandeling.

10 Overige activiteiten

10.1 MELDINGSPLICHT

Gonorroe is in Vlaanderen meldingsplichtig.

CRITERIA
Epidemiologische criteria <ul style="list-style-type: none">transmissie van mens naar mens (seksueel contact of verticale transmissie)
Laboratoriumcriteria <i>Waarschijnlijk labocriterium</i> <ul style="list-style-type: none">microscopische detectie van intracellulaire gram negatieve diplokokken in een urethraal staal bij een man <i>Laboratoriumconfirmatie</i> Minstens één van de volgende: <ul style="list-style-type: none">isolatie van <i>Neisseria gonorrhoeae</i> uit een klinisch staalpositieve PCR voor <i>Neisseria gonorrhoeae</i> in een klinisch staal

GEVALSDEFINITIE
Waarschijnlijk Patiënt met passend klinisch beeld en één van volgende: <ul style="list-style-type: none">epidemiologische criteriawaarschijnlijk labocriterium
Bevestigd <ul style="list-style-type: none">patiënt met passend klinisch beeld EN laboratoriumconfirmatie

Tabel 3 gevaldefinitie en laboratoriumcriteria voor gonorroe

Contact infectieziekten per provincie binnen de kantooruren:

<http://www.zorg-en-gezondheid.be/contact-infectieziektebestrijding-en-vaccinatie>

Voor het dringend melden van infectieziekten kunt u buiten de kantooruren de dienstdoende arts infectieziektebestrijding bereiken op het nummer 02 512 93 89.



10.2 INSCHAKELEN VAN ANDERE INSTANTIES

Niet nodig.

10.3 ANDERE PROTOCOLLEN EN RICHTLIJNEN

10.3.1 Websites met direct relevante informatie

- > <http://www.soaaid.nl/nl/professionals>
- > <http://www.iusti.org/sti-information/guidelines/default.htm>
- > <http://www.cdc.gov/std/gonorrhea/treatment.htm>

10.3.2 Vlaams beschikbaar voorlichtings- en informatiemateriaal

- > Seksueel gezond met Sensoa: <http://www.seksualiteit.be/soas>
- > Voor anderstaligen: <http://www.zanzu.be/nl/taalkeuze>

10.4 LITERATUUR

- 1 Monfort L, Caro V, Devaux Z, Delannoy A-S, Brisse S, Sednaoui P. First neisseria gonorrhoeae genotyping analysis in france: identification of a strain cluster with reduced susceptibility to Ceftriaxone. *J Clin Microbiol* 2009; **47**: 3540–5.
- 2 Koedijk FDH, van Veen MG, de Neeling AJ, Linde GB, van der Sande MAB. Increasing trend in gonococcal resistance to ciprofloxacin in The Netherlands, 2006–8. *Sex Transm Infect* 2010; **86**: 41–5.
- 3 Ohnishi M, Golparian D, Shimuta K, *et al.* Is Neisseria gonorrhoeae initiating a future era of untreatable gonorrhea?: detailed characterization of the first strain with high-level resistance to ceftriaxone. *Antimicrob Agents Chemother* 2011; **55**: 3538–45.
- 4 Unemo M, Golparian D, Nicholas R, Ohnishi M, Gallay A, Sednaoui P. High-Level Cefixime- and Ceftriaxone-Resistant Neisseria gonorrhoeae in France: Novel penA Mosaic Allele in a Successful International Clone Causes Treatment Failure. *Antimicrob Agents Chemother* 2012; **56**: 1273–80.
- 5 Sherrard J, Barlow D. Gonorrhoea in men: clinical and diagnostic aspects. *Genitourin Med* 1996; **72**: 422–6.
- 6 Nielsen R, Søndergaard J, Ullman S. Asymptomatic male and female gonorrhoea. *Acta Derm Venereol* 1975; **55**: 499–501.
- 7 Bignell C, Fitzgerald M, Guideline Development Group, British Association for Sexual Health and HIV UK. UK national guideline for the management of gonorrhoea in adults, 2011. *Int J STD AIDS* 2011; **22**: 541–7.
- 8 Jungmann E, Ison C, Martin IMC, Fenton KA. Gonorrhoea in young heterosexuals attending urban STD clinics in Britain: a cross-sectional survey. *Int J STD AIDS* 2004; **15**: 243–8.
- 9 Kent CK, Chaw JK, Wong W, *et al.* Prevalence of Rectal, Urethral, and Pharyngeal Chlamydia and Gonorrhea Detected in 2 Clinical Settings among Men Who Have Sex with Men: San Francisco, California, 2003. *Clin Infect Dis* 2005; **41**: 67–74.
- 10 Bro-Jorgensen A, Jensen T. Gonococcal pharyngeal infections. Report of 110 cases. *Br J Vener Dis* 1973; **49**: 491–9.
- 11 Bignell C, Mb B, Frçp B, Unemo M, Professor A, Jensen JS. 2012 European Guideline on the Diagnosis and Treatment of Gonorrhoea in Adults. http://www.iusti.org/regions/europe/pdf/2012/Gonorrhoea_2012.pdf (accessed April 4, 2017).
- 12 Lin JL, Donegan SP, Heeren TC, *et al.* Transmission of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae among Men with Urethritis and Their Female Sex Partners. *J Infect Dis* 1998; **178**: 1707–12.
- 13 Vos T, Allen C, Arora M, *et al.* Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016; **388**: 1545–602.
- 14 ECDC. Annual Epidemiological Report - Gonorrhoea.

////////////////////////////////////

<http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/gonorrhoea/Pages/Annual-Epidemiological-Report-2016.aspx>
(accessed April 25, 2017).

- 15 WIV. Surveillance van seksueel overdraagbare aandoeningen 2002-2015. 2002. [https://epidmio.wiv-isp.be/ID/reports/Rapport Seksueel Overdraagbare Aandoeningen 2002-2015_TUSSENTIJD RAPPOR T.pdf](https://epidmio.wiv-isp.be/ID/reports/Rapport%20Seksueel%20Overdraagbare%20Aandoeningen%202002-2015_TUSSENTIJD%20RAPPOR%20T.pdf) (accessed April 25, 2017).

