Wat weten patiëntes (niet) over Chlamydia Trachomatis?

Met als leidraad de Domus Medica richtlijn:
'Actieve opsporing van chlamydia trachomatis in de huisartsenpraktijk'

Inge Mahieu, M.D., Ugent

In samenwerking met Elien Vanhulle, M.D., Ugent
Promotor: Dr. Verhoeven Veronique, M.D., Phd; UAntwerpen
Praktijkopleider: Dr. Valerie Vansteenbrugge, M.D.

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Dankwoord

Vele mensen hebben meegeholpen aan de totstandkoming van deze masterproef. Ik wil graag van de gelegenheid gebruik maken om hen te bedanken voor hun inzet, steun en vertrouwen.

Ik wil in het bijzonder mijn dank betuigen aan Prof. Veronique Verhoeven, voor haar rechtlijnige en zeer efficiënte aanpak. Haar enthousiasme en snelle feedback betekende voor ons een grote meerwaarde bij het schrijven van deze masterproef.

Ook mijn bijzondere dank aan Elien Vanhulle, collega HAIO met wie ik uren heb zitten schrijven aan deze masterproef. Bedankt om de namiddagen gezellig te maken, zonder jou waren mijn schrijfdagen nooit zo efficiënt geweest.

Dankjewel aan mijn collega's Dr. Valerie Vansteenbrugge en Dr. Daneels en de collega's van Elien Vanhulle: Dr. Barbara Ternest en Dr. Kurt Geldof voor hun inspanningen om ook tijdens de drukke periodes hun patiëntes aan te spreken om deel te nemen aan dit onderzoek. Zonder hun hulp, zou deze masterproef nooit geslaagd zijn.

Eveneens dank aan labo Nuytinck en labo Van Waes om de zelftest gratis ter beschikking te stellen voor onze doelpopulatie en zo de participatiedrempel mee te verlagen.

Bedankt aan alle patiënten die deelgenomen hebben aan dit onderzoeksproject, zonder jullie hulp zou deze masterproef geen waarde hebben.

En tenslotte, Thomas, bedankt voor de statistische ondersteuning en het nalezen van deze masterproef. Bedankt om dag in, dag uit mijn onvoorwaardelijke steun en toeverlaat te zijn.

Abstract

Context

Chlamydia Trachomatis is de frequentst gediagnosticeerde bacteriële, seksueel overdraagbare aandoening wereldwijd. Het aantal gerapporteerde gevallen van Chlamydia is de laatste 10 jaar verviervoudigd. Chlamydia kan ernstige complicaties veroorzaken en leiden tot onvruchtbaarheid. Maar bij ongeveer 70% van de geïnfecteerde vrouwen verloopt een genitale Chlamydia infectie asymptomatisch! Zijn onze patiënten zich bewust van dit risico? Wat weten onze patiënten over Chlamydia? En wat weten ze niet? Belangrijke vragen om de counseling beter op de noden van de patiënt af te stemmen.

Onderzoeksvraag

Peilen naar de kennis omtrent de overdraagbaarheid, risicofactoren en complicaties van Chlamydia.

Methode

Alle vrouwen tussen 15 en 35 jaar, die tussen 1 juni ’16 en 14 februari ‘17 op consultatie kwamen met een gynaecologische/urologische hulpvraag werden ertoe uitgenodigd om aan het onderzoeksproject deel te nemen. Als de patiënte akkoord ging om deel te nemen aan het onderzoek, werd de zesdelige vragenlijst uit de Domus Medica richtlijn overlopen. In de zesdelige vragenlijst, werden klachten die op een chlamydia-infectie kunnen wijzen nagevraagd en werd seksueel risicogedrag geïdentificeerd. Indien er op minstens één van de zes vragen positief geantwoord werd, werd de patiënt gescreend door middel van een zelftest met een vaginale wisser. Deze test werd aangevuld met een vragenlijst waarin juist/fout vragen geformuleerd waren omtrent Chlamydia.

Resultaten

De onderzoekspopulatie bestaat uit 25 vrouwen tussen 15 en 35 jaar, waarvan twee personen geïnfecteerd bleken te zijn met Chlamydia. Op de kennisvragen scoorden de ondervraagden gemiddeld 7.84/12 of 65.3%. Er bleken een aantal opvallende hiaten en misvattingen te bestaan rond Chlamydia. Bijna de helft van de onderzoekspopulatie (n=11) weet niet dat Chlamydia onvruchtbaarheid kan veroorzaken. Vijftien personen twijfelen of plassen na seksueel contact het risico op Chlamydia kan verlagen. De kennis omtrent Chlamydia werd eveneens onderzocht in verschillende subgroepen. In dit onderzoek bleken hoger opgeleiden significant beter te scoren op de kennistoets in vergelijking met lager opgeleiden (p=0.01). Tussen patiënten die consequent een condoom gebruiken in vergelijking met patiëntes die zelfden/nooit een condoom gebruiken kon er geen verschil aangetoond worden. Er kon eveneens geen verschil aangetoond worden tussen patiënten die zich reeds eerder lieten testen op SOA’s en bijgevolg de counseling reeds doormaakten en patiënten die zich nog nooit eerder hadden laten testen.

Conclusie

Uit dit onderzoeksproject blijkt dat er tal van misvattingen en veel onwetendheid bestaat omtrent Chlamydia. Een goede counseling met aandacht voor risicofactoren, mechanisme van transmissie en mogelijke complicaties is noodzakelijk om de patiënt te overtuigen van het belang van de screening. Patiëntenkennis verhogen kan op verschillende niveaus gebeuren: op maatschappelijk niveau door informatiecampagnes in jeugdcentra, scholen, social media en op praktijkniveau door een persoonlijke counseling door de huisarts, ondersteund door patiëntenfolders en informatieve websites.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1

2 Literatuurstudie 1

2.1 Methodologie 1

2.2 Wat is chlamydia? 2

2.3 Epidemiologie 2

2.4 Risicofactoren en transmissie 3

2.4.1 Sociodemografische risicofactoren 3

2.4.2 Risicofactoren in verband met gedrag 3

2.4.3 Klinische risicofactoren 4

2.5 Symptomen en complicaties 4

2.5.1 Genitale infectie 4

2.5.2 Extragenitale infectie 4

2.5.3 Opstijgende infectie 4

2.5.4 Perinatale infectie 5

2.5.5 Lymfogranuloma venerum 5

2.6 Diagnostiek 5

2.6.1 Testen 5

2.6.2 Afnameplaats 6

2.6.3 Besluit 6

2.7 Behandeling 7

2.7.1 Partnernotificatie 7

2.8 Follow-up 7

2.9 Preventie 8

2.10 Screening 8

2.10.1 Screeningsstrategieën 8

2.10.2 Screeningscriteria 9

2.10.3 Overzicht van richtlijnen 10

2.10.4 Moeten mannen gescreend worden? 11

2.10.5 Mogelijke schadelijke effecten 11

2.10.6 Kosteneffectiviteit 11

3 Onderzoeksproject 12

3.1 Onderzoeksvraag 12

3.2 Methodologie 13

3.2.1 Goedkeuring ethisch comité 13

3.2.2 Onderzoekspopulatie 13
3.2.3 Zesdelige vragenlijst 13
3.2.4 Zelfafname 13
3.2.5 Vragenlijst 13
3.2.6 Labo-analyse 13
3.2.7 Resultaten en eventuele behandeling 14
3.2.8 Verwerking van de resultaten 14
3.2.9 Samenwerking 14
3.3 Resultaten 14
3.3.1 Onderzoekspopulatie 14
3.3.2 Risicofactoren onderzoekspopulatie 15
3.3.3 Kennis omtrent Chlamydia 17
3.4 Discussie 20
3.4.1 Onderzoekspopulatie 20
3.4.2 Kennis omtrent Chlamydia 21
3.4.3 Specifieke counseling bij subgroepen? 21
3.4.4 Aanbeveling voor counseling 22
3.4.5 Sterktes en beperkingen van het onderzoeksproject 23
4 Conclusie 24
5 Referenties 25
6 Bijlagen 27
Bijlage 1: Figuren- en tabellenlijst 27
Bijlage 2: Vragenlijst 28
Bijlage 2: Informed consent 32
Bijlage 3: Informatieformulier 33
Bijlage 4: Goedkeuring Ethisch Comité 35
Bijlage 5: Goedgekeurd protocol 38
Bijlage 6: Patiëntenbrief counseling Chlamydia 39

1 Inleiding

Chlamydia is een hot topic, het onderwerp komt de laatste jaren geregeld terug in de media en vakliteratuur. Niet verwonderlijk, gezien het aantal gerapporteerde gevallen van Chlamydia in de laatste 10 jaar verviervoudigd is (4). In het najaar 2015 lanceerde Sensoa een sensibiliseringscampagne over seksueel overdraagbare aandoeningen bij jongvolwassenen. Naar aanleiding van deze campagne viel het me op bij leeftijdsgenoten dat er veel misvattingen bestaan omtrent risicofactoren van Chlamydia, een ziekte die bij complicaties een grote impact kan hebben op de levenskwaliteit. In oktober 2016 kwam eveneens in alle nieuwskanalen het nieuws omtrent de ondermaatse kennis over SOA's(1), een conclusie getrokken door een online onderzoeksbureau IPSOS. Ik was nieuwsgierig naar waar exact de hiaten aan kennis zich situeren, wat patiënten niet weten over Chlamydia en waarop moet ik letten bij counseling? Waar liggen de misvattingen? Het in kaart brengen van deze hiaten en misvattingen kan bijdragen tot een betere counseling.

In 2004 werd er een domus medica richtlijn opgesteld voor actieve opsporing van Chlamydia Trachomatis in de huisartspraktijk. Sindsdien werden reeds enkele masterproeven geschreven omtrent implementering van deze richtlijn. In één masterproef van Dr. Anneleen Geerts, een kwaliteitsbevorderend project met implementatie van de domus medica richtlijn Chlamydia, werd door middel van 1 vraag nagegaan of patiënten kennis hadden omtrent Chlamydia. Er waren slechts drie antwoordmogelijkheden: 'ik weet dat Chlamydia een SOA is en wat de gevaren zijn', tweede optie 'ik heb er al van gehoord, maar ik weet er niet veel over' en derde optie 'ik weet niet wat Chlamydia is'. Uit deze masterproef bleek 57% van de vrouwen niet goed of niet te weten wat Chlamydia is. Maar wat ze exact niet wisten, daarop kon geen antwoord gegeven worden.

Het doel van deze masterproef is nagaan wat patiëntes (niet) weten omtrent Chlamydia, om zo in een adequatere counseling te kunnen voorzien. Door gebruik te maken van de domus medica richtlijn 'Actieve opsporing van Chlamydia trachomatis in de huisartsenpraktijk' werd screening naar Chlamydia in de praktijk geïmplementeerd. Deze masterproef werd uitgevoerd in samenwerking met Dr. Elien Vanhulle, die het tweede luik van dit onderzoeksproject onder de loep neemt: "ervaring van de zelftest voor Chlamydia".

2 Literatuurstudie

2.1 Methodologie

De richtlijn van Domus Medica "Actieve opsporing van Chlamydia Trachomatis in de huisartsenprakijk" werd als leidraad gebruikt bij deze masterproef. Daarna werden ook diverse buitenlandse richtlijnen opgezocht en bestudeerd (NHG standaard, WHO, CDC, USPSTF en SIGN). Vervolgens werd ook gebruik gemaakt van de website van de Cebam Digital Library For Health (CDLH), waar via EBM practiceNet en de DynaMed Plus database informatie werd geraadpleegd. Ten slotte werden via de zoekrobot 'Pubmed' medische artikels opgezocht onder de volgende zoektermen: 'Chlamydia Trachomatis' AND 'knowledge', prevalence','treatment', 'screening', 'risk factors', …

2.2 Wat is chlamydia?

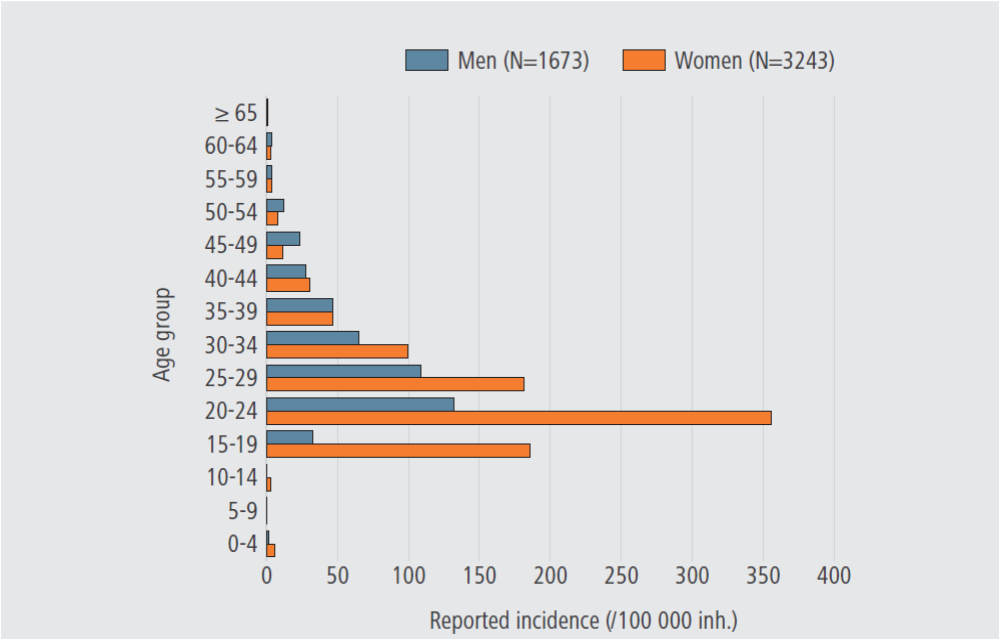
Chlamydia is een seksueel overdraagbare infectie, veroorzaakt door de Chlamydia Trachomatis bacterie. Het is de meest frequent gediagnosticeerde bacteriële, seksueel overdraagbare aandoening wereldwijd. Een Chlamydia infectie verloopt veelal asymptomatisch, maar ze kan ontstekingen veroorzaken van de vagina, cervix, anus, ureter, penis, keel en ogen (1; 2).

2.3 Epidemiologie

In 2013 was de incidentie van C. Trachomatis infectie in België 44/100 000 inwoners. Dit is de frequentst gerapporteerde seksueel overdraagbare aandoening in België (3). In Europa werden er in 2013 182 gevallen per 100 000 inwoners gerapporteerd aan het *European Centrum for disease Control,* ECDC (4).

Het aantal gediagnosticeerde Chlamydia infecties stijgt jaar na jaar. In 2014 waren er in België 5605 geregistreerde gevallen ten opzichte van 1055 in 2002. Deze stijging kan verklaard worden door een toename van het aantal uitgevoerde testen, een toename van incidentie en een betere benadering van de doelgroepen (3). Eveneens worden de diagnostische testen gevoeliger en dus efficiënter.

De meest getroffen groep zijn jonge vrouwen tussen 15 en 29 jaar. De man/vrouw verhouding is 1/1,94 in België. Er worden dus bijna 2 keer zoveel diagnoses gesteld bij vrouwen als bij mannen (3). Bij mannen worden het meest Chlamydia infecties vastgesteld in de leeftijdsgroep van 20 tot 34 jaar. Vanaf de leeftijd van 30 jaar neemt het aandeel van de mannen toe en wordt hun aandeel zelfs groter dan de diagnoses onder vrouwen. Dit kan verklaard worden door de grotere rol van homoseksuele transmissie bij deze leeftijdsgroep. (3).



Figuur 1: gerapporteerde geslachts- en leeftijdspecifieke incidentie (/100000 inw.) voor Chlamydia in Belgie, 2013. Bron (3)

In 2013 werden 23 perinatale Chlamydia infecties geregistreerd in België en 45 bevestigde gevallen van Chlamydia serotype L (LGV), een invasiever en ernstiger verlopende infectie. Het werkelijk aantal gevallen van LGV voor België wordt waarschijnlijk onderschat, gezien er steeds een confirmatietest moet uitgevoerd worden om de diagnose LGV te stellen, en deze confirmatietest te weinig gebeurt bij positieve PCR voor Chlamydia Trachomatis. Alle geïnfecteerde patiënten met LGV waren MSM tussen 25 en 43 jaar en hiv-positief (3).

2.4 Risicofactoren en transmissie

Chlamydia Trachomatis is een obligaat intracellulaire bacterie, die wordt onderverdeeld in 19 verschillende serotypes. De meest voorkomende serotypes (D tot K) veroorzaken de urogenitale infecties. Deze serotypes infecteren enkel het slijmvlies, dit in tegenstelling tot serotype L1 tot L3 die de diepere weefsels infecteren, wat leidt tot lymfogranuloma venereum (LGV) en inguinale lymfeadenitis. Serotypes A tot C veroorzaken trachoom. Hierbij wordt de cornea aangetast, wat kan leiden tot blindheid.

Chlamydia Trachomatis wordt overgedragen via genitaal seksueel contact of via verticale transmissie van moeder op kind tijdens de geboorte (perinatale chlamydia infectie). Daarnaast is transmissie ook mogelijk naar extragenitale plaatsen (rectum, pharynx, conjunctivae) door anale of orale geslachtsgemeenschap of door auto-inoculatie bij een genitale infectie.

Risicofactoren voor infectie met Chlamydia Trachomatis kunnen onderverdeeld worden in drie groepen: sociodemografische risicofactoren, risicofactoren met betrekking tot gedrag, en klinische risicofactoren (1; 2).

2.4.1 Sociodemografische risicofactoren

Sociodemografische risicofactoren voor Chlamydia omvatten volgens de Domus Medica richtlijn onder meer jonge leeftijd, etniciteit, stedelijke gebieden, laag inkomen, laag opleidingsniveau, alleenstaande personen en nulliparitеit (1). Deze sociodemografische risicofactoren zijn echter sterk afhankelijk van onderzoekssetting en maatschappelijke veranderingen.

In verschillende onderzoeken wordt een sterk verband tussen Chlamydia infectie en jonge leeftijd gevonden, echter in het onderzoek van Verhoeven V. et al. (2003) wordt dit verband niet teruggevonden. Toch wordt vaak jonge leeftijd als belangrijkste screeningscriterium gehandhaafd, gezien een onbehandelde infectie hoofdzakelijk invloed heeft op de reproductieve gezondheid. Tegenwoordig stellen veel vrouwen zwangerschap uit. Het lijkt dus aangewezen te zijn om screening niet te beperken tot de jongste leeftijdsklassen (1).

2.4.2 Risicofactoren in verband met gedrag

Seksueel risicogedrag is de constantste voorspeller van Chlamydia infectie. Onder seksueel risicogedrag wordt begrepen: multiple seksuele partners, geen of inconsistent condoomgebruik, frequent wisselen van sekspartner, een nieuwe sekspartner, en het hebben van een sekspartner met een seksueel overdraagbare aandoening (2) (1).

2.4.3 Klinische risicofactoren

Patiënten kunnen de volgende klachten hebben: tekenen van cervicitis, dysurie, postcoïtale bloeding, intermenstrueel bloedverlies, dyspareunie, scrotale pijn/zwelling of een partner met klachten. Deze klinische verschijnselen wijzen mogelijks op een Chlamydia infectie. (2)

Sociodemografische risicofactoren	Risicofactoren in verband met gedrag	Klinische risicofactoren
Jonge leeftijd	Multipele seksuele partners	Tekenen van cervicitis
Etniciteit (andere dan blank)	Verandering van partner	Dysurie
Woonplaats (stad>erbuiten)	Geen of inconsistent condoomgebruik	Partner met klachten
Laag inkomen	Gebruik van vaginale douches	Postcoïtale bloeding
Laag opleidingsniveau	Antecedenten van PID, SOI, ongewenste zwangerschap	Intermenstrueel bloedverlies
Maritale status (alleenstaand>samenwonend, gehuwd)	Gebruik van orale contraceptiva	Dyspareunie
Nulliparitеit		

Tabel 1: risicofactoren voor chlamydia bij vrouwen. Bron (1)

2.5 Symptomen en complicaties

2.5.1 Genitale infectie

Genitale infecties veroorzaakt door Chlamydia Trachomatis verlopen asymptomatisch bij ongeveer 70% van de geïnfecteerde vrouwen en 50% van de geïnfecteerde mannen (7). De incubatieperiode van infectie tot de eerste symptomen is één tot drie weken. Symptomen die kunnen voorkomen bij een ongecompliceerde Chlamydia infectie bij vrouwen zijn abnormale vaginale fluor, dysurie, dyspareunie en post-coïtale of intermenstruele bloedingen. Bij gynaecologisch onderzoek kan men cervicitis waarnemen.

Kliniek bij mannen met C. Trachomatis infectie bestaat uit urethrale afscheiding en dysurie, soms gepaard met zwelling of pijn ter hoogte van de testes.

2.5.2 Extragenitale infectie

Naast genitale symptomen kunnen er ook infecties optreden aan niet-genitale regio's. Rectale infectie kan een rectale afscheiding veroorzaken, rectale pijn of bloed in de stoelgang. Maar meestal verlopen deze rectale infecties asymptomatisch (7). Oropharyngeale infecties kunnen zich klinisch manifesteren als pharyngitis en keelpijn. Symptomen zijn hierbij echter zeldzaam.

2.5.3 Opstijgende infectie

Het merendeel van de onbehandelde Chlamydia infecties geneest spontaan zonder sequelen, maar in 8 tot 40% ontstaat een opstijgende infectie die ernstige complicaties kan veroorzaken (1). Een opstijgende infectie kan leiden tot endometritis, salpingitis en PID (pelvic inflammatory disease). Deze aandoeningen kunnen zich voordoen als een 'acute buik', maar verlopen vaak subklinisch met atypische buikklachten. Littekenvorming kan leiden tot extra-uteriene zwangerschap en infertiliteit. Bij mannen kan een onbehandelde C. Trachomatis infectie epididymitis of reactieve arthritis veroorzaken. Het risico op complicaties verhoogt indien er herhaalde Chlamydia infecties optreden. (6; 7)

2.5.4 Perinatale infectie

Chlamydia infecties tijdens de zwangerschap zijn geassocieerd met vroeggeboorte en een laag geboortegewicht. De infectie kan doorgegeven worden tijdens de bevalling. Een perinatale infectie wordt veroorzaakt door Chlamydia Trachomatis serotypes D tot K, die ook de genitale infecties veroorzaken bij volwassenen. Hoewel het contact met de vaginale slijmvliezen tijdens geboorte het grootste risico is op transmissie, is er ook een klein risico op Chlamydia infectie tijdens een keizersnede. In een studie met 141 blootgestelde kinderen, werd Chlamydia Trachomatis aangetoond in 58 van de 125 vaginaal geboren kinderen, bij 2 van de 10 kinderen geboren via keizersnede met gebroken vliezen, en in 1 van de 6 kinderen geboren via keizersnede zonder gebroken vliezen (5). Het risico op perinatale infectie tijdens vaginale geboorte zou ongeveer 50% bedragen, maar er zijn studies die tot 70% rapporteren (5). In deze laatste studies werden eveneens pasgeborenen geïncludeerd met een asymptomatische Chlamydia infectie, die serologisch werd aangetoond. De reële incidentie van symptomatische Chlamydia infecties bij pasgeborenen is lager. Gebaseerd op positieve cultuur voor Chlamydia Trachomatis bij symptomatische kinderen, is het risico voor neonataal overgedragen conjunctivitis tussen 20 en 50%, en voor pneumonie tussen 5 en 30% (6). Een perinatale Chlamydia infectie kan leiden tot neonatale conjunctivitis, nasofaryngale infecties en pneumonie (8).

2.5.5 Lymfogranuloma venerum

Lymfogranuloma venereum, LGV, wordt veroorzaakt door een meer invasief serotype van Chlamydia trachomatis, en manifesteert zich eerst als kleine ulcer op de plaats van inoculatie. Deze fase is tijdelijk en verdwijnt vaak onopgemerkt. Indien rectale transmissie plaatsvindt, manifesteert deze zich vaak als een acute proctitis. Meestal presenteren patiënten zich in de tweede fase, met een gezwollen, pijnlijke lymfenodi inguinaal. Dit gaat vaak gepaard met koorts en algemene malaise. Indien onbehandeld kan deze infectie leiden tot abcederende lymfadenitis in de liesstreek, rectale fistels of stricturen (10).

2.6 Diagnostiek

De diverse technieken en tests om een infectie met Chlamydia te diagnosticeren worden in dit deel beschreven. Er bestaan directe en indirecte methodes. Gelokaliseerde infecties worden opgespoord met directe technieken (celcultuur, antigentests en NAAT tests). Indirecte testing (serologie) wordt gebruikt om chronische/invasieve infecties te diagnosticeren. (11)

2.6.1 Testen

Nuceleïnezuuramplificatie test (NAAT)

Bij deze techniek wordt genetisch materiaal (nucleïnezuur) van de Chlamydia Trachomatis bacterie opgespoord. Het afgenomen genetisch materiaal wordt vermenigvuldigd, zodat de aanwezigheid van de bacterie gedetecteerd kan worden. Er bestaan verschillende soort NAAT testen, gebaseerd op verschillende amplificatietechnieken. Polymerase chain reaction (PCR) is de bekendste en meest gebruikte techniek. Er is slechts een zeer beperkte hoeveelheid Chlamydia-DNA nodig om een infectie op te sporen, waardoor deze techniek een zeer hoge sensitiviteit (>95%) heeft. Ook de specificiteit van de test is hoog (99%). De nucleïnezuuramplificatietesten worden momenteel beschouwd als de gouden standaard om een Chlamydia infectie op te sporen. Een NAAT kan zowel

uitgevoerd worden op eerstestraalsurine als op een vaginaal, cervicaal, urethraal, rectaal of faryngaal staal. (1; 9; 12)

Celcultuur

Bij deze techniek wordt de Chlamydia Trachomatis bacterie gekweekt. Hoewel deze test een hoge specificiteit (100%) heeft, wordt ze niet aangeraden in de praktijk wegens het gebrek aan sensitiviteit (60-85%). De lage sensitiviteit wordt veroorzaakt door de technische complexiteit van de test (transport met speciaal medium, overgroei van commensalen, voorwaarde dat organismen vitaal zijn enz.). Dit maakt de test arbeidsintensief, waardoor hij tegenwoordig nog zelden wordt gebruikt in de diagnostiek van een Chlamydia infectie. De methode is nog steeds in gebruik om de gevoeligheid aan antibiotica te testen en omwille van medico-legale redenen. (12; 11; 2)

Antigen tests

Directe antigentests zijn Enzyme Immuno Assay (EIA) en de Directe Immuno Fluorescentie (DIF). Bij deze technieken worden Chlamydia antigenen opgespoord door hun binding met gelabelde antilichamen. De tests zijn sneller, eenvoudiger en goedkoper dan een kweek. Ze hebben echter een beperkte sensitiviteit (40-80%) en een lagere specificiteit dan andere gebruikte technieken. Hierdoor zijn ze niet geschikt voor screening en hebben ze weinig diagnostische waarde. (1; 12; 11)

Serologie

Bij een serologische test worden Chlamydia antilichamen opgespoord in het bloed. Dit is niet nuttig bij de diagnostiek van lokale Chlamydia infecties of bij screening van asymptomatische personen. Een positieve serologie kan worden gebruikt om invasieve Chlamydia infecties vast te stellen of als aanwijzing voor een doorgemaakte PID. (11; 12)

2.6.2 Afnameplaats

De afnameplaats en het type staal is afhankelijk van het klinisch beeld en de gebruikte diagnostische techniek. Bij asymptomatische patiënten zijn niet-invasieve tests het aanvaardbaarst. Voor de diagnostiek bij mannen scoren eerstestraalsurine en urethrale wisser zeer goed. Bij vrouwen is de sensitiviteit van eerstestraalsurine volgens sommige onderzoeken minder goed (70-80%) dan een vaginale afname. Een vaginale afname is meer invasief, maar kan ook door de patiënte zelf gebeuren. Zelfverzamelde vaginale swabs hebben een lagere bacteriële load dan endocervicale swabs, maar een hogere load dan eerstestraalsurine en zijn bijgevolg erg geschikt voor screening. Bij vrouwen met klachten zal men vaak een speculumonderzoek uitvoeren. In dat geval is de aanbeveling om meteen ook een cervicale wisser af te nemen. Op een cervicale wisser kan een kweek, immunologische test of amplificatietest worden uitgevoerd. Andere mogelijke afnameplaatsen voor swabs zijn de anus, nasopharynx, de conjunctivae of de lage luchtwegen. (1; 12)

2.6.3 Besluit

We kunnen besluiten dat de diagnostiek van een Chlamydia bij voorkeur gebeurt via een NAAT test, wegens de hoge sensitiviteit en specificiteit en het gebruiksgemak. Daarnaast is er ook grote variëteit aan afnameplaatsen mogelijk, afhankelijk van de kliniek. De aanbevolen afnameplaats om een asymptomatisch genitale Chlamydia infectie op te sporen bij vrouwen is de vaginale swab, en bij mannen de eerstestraalsurine. (2)

2.7 Behandeling

In 2016 publiceerde de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) richtlijnen omtrent behandeling van Chlamydia. Als eerste keuze wordt zowel azitromycine 1g oraal éénmalig aangeraden als doxycycline 100 mg twee maal daags gedurende zeven dagen. De keuze van behandeling is afhankelijk van het gebruiksgemak, de kost en de kwaliteit van de geneesmiddelen in verschillende omstandigheden. Wanneer een hoge waarde gehecht wordt aan de kost van de behandeling, dan is doxycycline de beste keuze. Wanneer meer waarde gehecht wordt aan therapietrouw, dan is azitromycine aangeraden (7).

Echter bij zwangere vrouwen is doxycycline gecontra-indiceerd. Bij deze indicatie wordt enkel azitromycine 1 g oraal éénmalig aangeraden. Indien azitromycine niet beschikbaar is, kan amoxicilline 500 mg oraal drie maal daags gedurende zeven dagen of erythromycine 500 mg oraal vier maal daags gedurende zeven dagen overwogen worden (7).

Daarnaast is het ook aangeraden om bij patiënten met een vastgestelde Chlamydia infectie te testen op andere seksueel overdraagbare aandoeningen. (2)

2.7.1 Partnernotificatie

Alle sekspartners van een patiënt met vastgestelde Chlamydia infectie moeten worden opgespoord, getest op seksueel overdraagbare aandoeningen en behandeld. De NHG standaard SOA consult raadt aan om alle sekspartners van de laatste vier tot zes weken voor het begin van de klachten te contacteren bij een symptomatische Chlamydia infectie en alle sekspartners van de laatste zes maanden te contacteren bij een asymptomatische infectie. Dit kan gebeuren via ‘provider notification’ als de arts de sekspartners contacteert, of via ‘patient notification’ als de patiënt zelf de sekspartners op de hoogte stelt. Een mogelijk hulpmiddel hiervoor is de schriftelijke waarschuwingsbrief van Domus Medica die aan de patiënt kan worden meegegeven. Als er een groot risico bestaat dat de partner geen medische hulp zal inroepen, kan ‘patient-delivered partner therapy’ worden overwogen. Hierbij wordt een medicatievoorschrift voor de partner meegegeven aan de patiënt. (13; 1; 2)

2.8 Follow-up

Een test om de genezing te bewijzen na behandeling van een Chlamydia infectie, wordt niet routinematig aangeraden. Enkel bij zwangerschap, vermoeden van beperkte therapietrouw, persisterende symptomen of vermoeden van een herinfectie, wordt een nieuwe test aangeraden. Een NAAT test is hier opnieuw de eerste keuze, maar kan een vals positief resultaat geven minder dan drie weken na het afwerken van de therapie. Een nieuwe test wordt dus pas aangeraden drie tot vier weken na het afwerken van de therapie. Screening voor herinfectie wordt aangeraden bij alle patiënten drie maanden na behandeling. (2)

2.9 Preventie

Er is geen vaccin beschikbaar tegen Chlamydia Trachomatis. Consequent condoomgebruik buiten monogame relaties is de effectiefste primaire preventie. Controle van Chlamydia transmissie berust op een effectieve secundaire preventie. Hieraan zijn een aantal voorwaarden gekoppeld:

- Laagdrempelige toegang tot testen en behandelen van symptomatische seksueel overdraagbare aandoeningen.
- Screening van seksueel actieve jonge mensen.
- Een efficiënte partnerbehandeling van gediagnosticeerde patiënten.

Het is aangetoond dat actieve screening voor genitale Chlamydia Trachomatis infecties de morbiditeit ten gevolge van Chlamydia kan verminderen (14).

2.10 Screening

Bij screening wordt op initiatief van de onderzoekers en met behulp van eenvoudige middelen een bevolkingsgroep getest.

Screening heeft als doel: het opsporen en behandelen van Chlamydia Trachomatis in een vroeg stadium, vóór het optreden van complicaties. Door vroege detectie en behandeling van ongecompliceerde genitale infecties kan de morbiditeit ten gevolge van de infectie gereduceerd worden. Daarnaast vermindert screening en vroege behandeling ook de prevalentie van de aandoening. (15; 9)

2.10.1 Screeningsstrategieën

Niet-georganiseerde of opportunistische screening

Het initiatief van een niet-georganiseerde of opportunistische screening gaat uit van de individuele hulpverlener of patiënt. Wanneer een gelegenheid zich voordoet wordt tijdens de praktijkvoering aan individuele patiënten een screeningsonderzoek aangeboden. Er is geen externe structuur die instaat voor kwaliteitsbevordering en epidemiologische opvolging. (1; 15) Deze opportunistische screening biedt niet altijd dezelfde garanties qua kwaliteit. Bovendien leidt niet-systematische opportunistische screening tot weinig eerlijke en weinig efficiënte verdelingen: de doelbevolking wordt soms onvoldoende bereikt. Doorgaans leidt opportunistische screening tot overconsumptie in het ene deel van de bevolking en onderconsumptie in het andere deel. (1)

Georganiseerde of systematische screening

Een specifieke doelgroep wordt aangespoord om een screeningsonderzoek te ondergaan. De doelgroep wordt periodiek aangeschreven of bereikt via bijvoorbeeld school, werk, enz. De kwaliteit van de uitgevoerde test wordt opgevolgd onder een gecodeerde entiteit. De meerwaarde bij een goede organisatie is de verhoging van deelname en testkwaliteit. Via epidemiologische opvolging kan dit effect grondig worden geëvalueerd. (1)

Selectieve screening

Patiënten worden gescreend op basis van vooraf bepaalde risicofactoren. Als er valide selectieve screeningscriteria beschikbaar zijn, dan kan een kleine patiëntengroep met hoge prevalentie worden geselecteerd. Dit reduceert de werkbelasting, verhoogt de opbrengst van de screening en vermindert het aantal fout-positieven. (1)

2.10.2 Screeningscriteria

Om te kunnen vaststellen of een screening verantwoord is, werden door Wilson en Jungner in 1968 tien internationale criteria opgesteld. Indien aan deze criteria wordt voldaan is het screeningsprogramma een geschikte strategie in de preventie van een bepaalde aandoening. (16)

Klassieke Wilson en Jungner criteria (16)

Voorwaarden in verband met de ziekte:

1. Relevantie: De ziekte moet een belangrijk gezondheidsprobleem zijn.
2. Natuurlijk beloop: Het natuurlijke ziekteverloop moet voldoende gekend zijn.
3. Herkenbaarheid: Er moet een herkenbaar latent of vroeg symptomatisch stadium zijn.
4. Behandelbaarheid: Er moet een aanvaardbare, effectieve behandeling zijn.
5. Voorzieningen: Er moeten faciliteiten voor diagnostiek en behandeling zijn.

Voorwaarden in verband met de screeningsprocedure:

6. Opsporingsmethode: Er moet een goede test of diagnostisch onderzoek voor de aandoening bestaan.
7. Aanvaardbaarheid: De test of het onderzoek moet aanvaardbaar zijn voor artsen en patiënten.
8. Wie is ziek? Er moet een consensus zijn over wie als patiënt moet worden behandeld en er moet een beleid zijn in geval van twijfel.
9. Kosten-baten: De kostprijs van diagnostiek en behandeling moet aanvaardbaar zijn binnen het gezondheidsbudget.
10. Continuïteit: Er moet continuïteit zijn in de screening.

Figuur 2: Klassieke Wilson en Jungner criteria

Screeningscriteria WHO

In 2008 werden de Wilson en Jungner criteria herzien door de World Health Organisation (WHO). Een overzicht van nieuwe, relevante screeningscriteria werd opgesteld. (17)

Herziene screeningscriteria World Health Organisation (17)

1. Het screeningsprogramma moet inspelen op een erkende behoefte.
2. Het doel van de screening moet bij aanvang worden vastgesteld.
3. De doelgroep van de screening moet vastgesteld zijn.
4. De effectiviteit van het screeningsprogramma moet wetenschappelijk bewezen zijn.
5. Het programma moet opleiding, testen en medische diensten integreren.
6. Er moet een kwaliteitsbewaking zijn, om mogelijke risico's van screening tot het minimum te beperken.
7. Het programma moet garanties bieden voor geïnformeerde keuze en de privacy en de autonomie van het individu respecteren.
8. De toegankelijkheid van de screening moet gewaarborgd zijn voor de hele doelgroep.
9. Vanaf het begin moet een planning voor evaluatie van het screeningsprogramma worden opgezet.
10. De voordelen van de screening moeten opwegen tegen de mogelijke nadelen van de screening.

Figuur 3: Herziene screeningscriteria World Health Organisation (17)

2.10.3 Overzicht van richtlijnen

De Amerikaanse richtlijnen van het *Centre of disease controle and prevention (CDC)* en *US preventive Service Task Force (USPSTF)* raden screening aan van asymptomatische, seksueel actieve vrouwen onder de 25 jaar. Daarnaast wordt aangeraden om oudere patiëntes met een verhoogd risico op infectie te screenen. Vrouwen met een verhoogd risico zijn patiënten met een nieuwe sekspartner, meer dan één sekspartner, een sekspartner met meerdere sekspartners of een sekspartner met een SOA. Het CDC raadt een jaarlijkse screening aan. Het USPSTF geeft aan dat er momenteel onvoldoende wetenschappelijk bewijs is voor het aangeven van een ideaal screeningsinterval. (14; 9)

Het Britse *Scottish intercollegiate guidelines network (SIGN)* raadt daarentegen geen routinescreening aan bij asymptomatische vrouwen jonger dan 25 jaar. Screeningstesten moeten volgens deze richtlijn enkel gericht worden op vrouwen met een verhoogd risico. Risicogroepen die hier worden aangehaald zijn: seksuele partners van personen met een Chlamydia infectie, patiënten die in de voorbije 12 maanden een positieve Chlamydiatest hadden, alle patiënten van *Sexual Health Clinics* en patiënten met seksueel risicogedrag. (18)

De richtlijn van het *Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG standaard)* raadt aan om jongeren (<25 jaar) en patiënten met seksueel risicogedrag laagdrempelig een SOA test aan te bieden (bijvoorbeeld bij SOA gerelateerde vragen, vraag naar anticonceptie, enz.). (13)

De Vlaamse aanbeveling voor goede medische praktijkvoering van Domus Medica raadt een opportunistische screening op Chlamydia Trachomatis aan bij vrouwen onder de 35 jaar die de huisarts consulteren met een gynaecologische hulpvraag in de brede zin van het woord. Risicopatiënten worden geselecteerd met behulp van een zesdelige vragenlijst. In deze vragenlijst, worden klachten die op een Chlamydia infectie kunnen wijzen nagevraagd (spotting, postcoïtaal bloedverlies, persisterende dysurie, partner met dysurie) en wordt seksueel risicogedrag geïdentificeerd (>1 seksuele partner in het afgelopen jaar, recent (<6m) een nieuwe seksuele partner). Indien er op minstens één van de zes vragen positief wordt geantwoord, is screening aangewezen. (1)

2.10.4 Moeten mannen gescreend worden?

De aanbeveling van Domus Medica geeft aan dat Chlamydia-screeningsstrategieën zich vooral richten op vrouwen. Hiervoor zijn verschillende redenen. Om te beginnen maken vrouwen meer gebruik van seksuele gezondheidszorg (pilvoorschrift, uitstrijkje, enz.), waardoor ze beter bereikbaar zijn. Daarnaast komen bij hen de meeste en ernstigste complicaties voor. Ten slotte werd aangetoond dat het screenen van vrouwen kostenbesparend is, omdat gecompliceerde infecties worden vermeden. Over screeningsstrategieën gericht naar mannen is nog weinig wetenschappelijke evidentie. Om deze reden worden geen aanbevelingen gedaan over het screenen van asymptomatische mannen. (1)

Het CDC raadt aan om screening naar Chlamydia bij seksueel actieve jonge mannen uit te voeren in populaties met een hoge prevalentie. Bij mannen die seks hebben met mannen (MSM) wordt een jaarlijkse screening voorgesteld. (14) Ook de SIGN richtlijn adviseert testing naar Chlamydia bij mannen jonger dan 25 jaar, aangezien bij deze leeftijdsgroep de hoogste prevalentie wordt gezien. Deze aanbeveling heeft echter slechts een graad D evidentie. (18)

De *USPSTF*-richtlijn geeft aan dat er momenteel onvoldoende wetenschappelijk bewijs is om asymptomatische mannen te testen op Chlamydia, te verantwoorden. (19)

De NHG-richtlijn maakt geen onderscheid in geslacht bij de aanbeveling over Chlamydia-screening bij asymptomatische patiënten. Bij alle jongeren (<25 jaar) en patiënten met seksueel risicogedrag (vaak wisselende partners, MSM) wordt aangeraden laagdrempelig een SOA test aan te bieden. (13)

2.10.5 Mogelijke schadelijke effecten

Aangezien de screeningstesten die momenteel worden aangeraden om een asymptomatische Chlamydia infectie op te sporen een hoge sensitiviteit en specificiteit kennen, zijn er weinig vals-positieve of vals-negatieve resultaten. (9)

Het ongemak van de test, mogelijke nevenwerkingen van de behandeling, en de mogelijkheid van overbehandeling moeten in beschouwing worden genomen. In de praktijk zijn de huidige non-invasieve tests echter goed aanvaardbaar voor de patiënt en zijn de mogelijke bijwerkingen van de behandeling mild. Overbehandeling van patiënten met een vals positief resultaat is wel mogelijk. Daarnaast kunnen tests ook psychosociale problemen veroorzaken zoals spanningen binnen een relatie, angst, stigmatisatie, enz. (9; 1)

2.10.6 Kosteneffectiviteit

De kostprijs van de behandeling van complicaties van een Chlamydia infectie ligt hoog en heeft betrekking op onder andere hospitalisatie door PID, buitenbaarmoederlijke zwangerschap en onderzoeken en behandeling van infertiliteit. Daarnaast zijn de psychosociale gevolgen van infertiliteit zeer groot, maar kunnen deze moeilijk in kosteneffectiviteitsanalyses worden opgenomen. (1)

De kosteneffectiviteit van screening naar Chlamydia is erg moeilijk in te schatten, aangezien weinig bekend is over de effectiviteit van screening bij asymptomatische patiëntes. Daarnaast is er weinig informatie beschikbaar over het risico op complicaties bij een asymptomatische Chlamydia infectie. Een Nederlandse studie heeft de kosteneffectiviteit van systematische screening naar Chlamydia bij

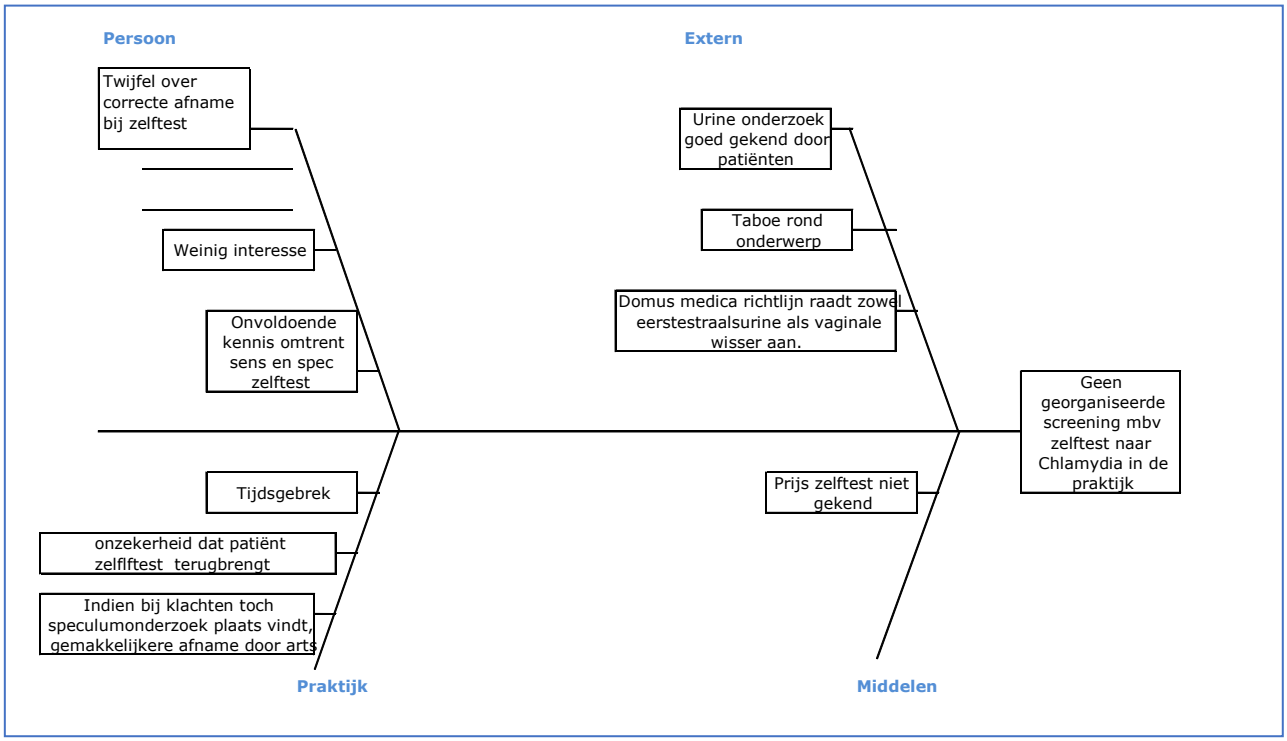
asymptomatische patiënten onderzocht. Deze studie heeft als besluit dat het onwaarschijnlijk is dat deze screening kosteneffectief is. Alleen bij een hoge prijs per QALY (>50 000 euro) kan screening meer kosteffectief zijn dan geen screening. (20)

3 Onderzoeksproject

3.1 Onderzoeksvraag

Het doel van dit onderzoeksproject is nagaan wat patiëntes in de praktijk al dan niet weten over Chlamydia. Met als tweede doelstelling hoe kunnen we de counseling verbeteren? Om deze vragen te kunnen beantwoorden werd een onderzoeksproject uitgevoerd in twee landelijke praktijken met als leidraad de domus medica richtlijn: “Actieve opsporing van Chlamydia Trachomatis in de huisartspraktijk.”

In beide praktijken was er bij aanvang van dit onderzoeksproject geen georganiseerde screening naar Chlamydia aanwezig. Door middel van een visgraatdiagram werd nagegaan welke factoren verantwoordelijk waren voor het ontbreken van een georganiseerde screening.



Figuur 4: Visgraatanalyse Chlamydia screening in de praktijk

Op basis van de Domus Medica richtlijn worden risicopatiëntes geselecteerd, die worden uitgenodigd voor het onderzoeksproject. Op deze manier voldoet de doelstelling aan het SMART principe:

Specifiek: Doelpopulatie is scherp afgelijnd gebaseerd op evidence based richtlijnen.
Meetbaar: Aan de hand van 13 concrete juist-fout vragen wordt hun kennis nagegaan.
Acceptabel: De vragen worden enkel gesteld aan patiëntes die vrijwillig meedoen.
Realistisch: Enkel bij patiëntes die een gynaecologische of urologische klacht hebben wordt het onderzoeksproject voorgesteld.
Tijdgebonden: Het onderzoeksproject wordt uitgevoerd van 1 juni 2016 tot 14 februari 2017.

3.2 Methodologie

3.2.1 Goedkeuring ethisch comité

Dit onderzoeksproject werd goedgekeurd door het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en Universiteit Antwerpen. Deze goedkeuring werd bekomen op 23 mei 2016 met registratienummer B300201628688.

3.2.2 Onderzoekspopulatie

Alle vrouwen tussen 15 en 35 jaar, die tijdens de onderzoeksperiode op consultatie komen met een gynaecologische/urologische hulpvraag (pilvoorschrift, uitstrijkje, candida-infectie, cystitis, zwangerschapstest enz.) worden uitgenodigd om mee te werken aan het onderzoeksproject. De behandelende arts vraagt aan de proefpersonen toestemming om info omtrent het onderzoeksproject te ontvangen en deelname aan het project te overwegen.

3.2.3 Zesdelige vragenlijst

Indien de patiënte akkoord gaat om deel te nemen aan het onderzoek, wordt de zesdelige vragenlijst uit de Domus Medica richtlijn overlopen. In de zesdelige vragenlijst, worden klachten die op een chlamydia-infectie kunnen wijzen nagevraagd (spotting, postcoïtaal bloedverlies, persisterende dysurie, partner met dysurie) en wordt seksueel risicogedrag geïdentificeerd (>1 seksuele partner in het afgelopen jaar, recent (<6m) een nieuwe seksuele partner). Indien er op minstens één van de zes vragen positief wordt geantwoord, is screening aangewezen. Vrouwen die nog nooit seksueel contact gehad hebben, worden uitgesloten.

3.2.4 Zelfafname

Screening gebeurt via een DNA amplificatie-techniek op een vaginale wisser. Er wordt gevraagd aan de patiënte om zelf de afname van de vaginale wisser uit te voeren. De afname kan in het toilet van de onderzoekskamer gebeuren of thuis bij de patiënte. De patiënte brengt na de zelfafname de wisser terug naar de praktijk en dit wordt in het labo onderzocht. Er wordt zowel mondeling als schriftelijk uitleg gegeven omtrent de zelfafnametest in een taal die de proefpersoon begrijpt. De patiënt geeft vooraf schriftelijk toestemming door middel van het toestemmingsformulier (zie bijlage 3).

3.2.5 Vragenlijst

De test wordt aangevuld met een vragenlijst, die de patiënten thuis of in de wachtzaal mogen invullen. In deze vragenlijst wordt gepeild naar de kennis van de patiënten omtrent Chlamydia door middel van dertien juist/fout vragen.

3.2.6 Labo-analyse

Voor de labo-analyse werd samengewerkt met Labo van Waes (praktijk Sint-Michiels) en Labo Nuytinck (praktijk Gavere). Afname gebeurde door middel van een e-Swab. Voor DNA analyse werd

in labo van Waes *de IllumiPro-10 Incubator Reader®* gebruikt, in labo Nuytinck wordt hiervoor gebruik gemaakt van de Cobas 4800 CT/NG® .

3.2.7 Resultaten en eventuele behandeling

Alle patiënten worden opgebeld met het resultaat van de chlamydiatest, patiënten met een positief resultaat worden uitgenodigd op consultatie. Deze patiëntes wordt een behandeling aangeboden (azithromycine 1g éénmalig). Er wordt eveneens gevraagd aan de patiënte om op vrijwillige basis alle recente (<6m) seksuele partners van de infectie op de hoogte te stellen en zich te laten behandelen(15).

3.2.8 Verwerking van de resultaten

De resultaten van de vragenlijst werden gecodeerd en verwerkt met het programma Excel. Op gegevens werden zowel descriptieve statistiek als de F-toets en T-test toegepast.

3.2.9 Samenwerking

Dit onderzoeksproject werd uitgevoerd in samenwerking met collega HAIO Dr. Elien Vanhulle, werkzaam in huisartsenpraktijk *Wagenbrugge* in Sint-Michiels. De resultaten werden verwerkt in twee afzonderlijke masterproeven met een verschillende focus. Deze masterproef focust zich op de kennis van de patiënten omtrent Chlamydia, terwijl het tweede luik uitgewerkt door collega Dr. Vanhulle focust op ervaring van de zelfafname van de test.

3.3 Resultaten

3.3.1 Onderzoekspopulatie

In de periode van 1 juni 2016 tot en met 14 februari 2017 werden vrouwen tussen de 15 en 35 jaar die op consultatie kwamen met een gynaecologische of urologische hulpvraag uitgenodigd om deel te nemen aan dit onderzoek. De onderzoekspopulatie bestaat uit 25 geïncludeerde vrouwen, waarvan twee personen positief testen op de zelftest van Chlamydia. Het aantal patiënten die weigerden om deel te nemen en hun argumentatie werd wegens tijdsgebrek niet opgenomen in dit onderzoek. De onderzoekspopulatie omvat uitsluitend Kaukasische personen tussen 15 en 34 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 22,6 jaar.

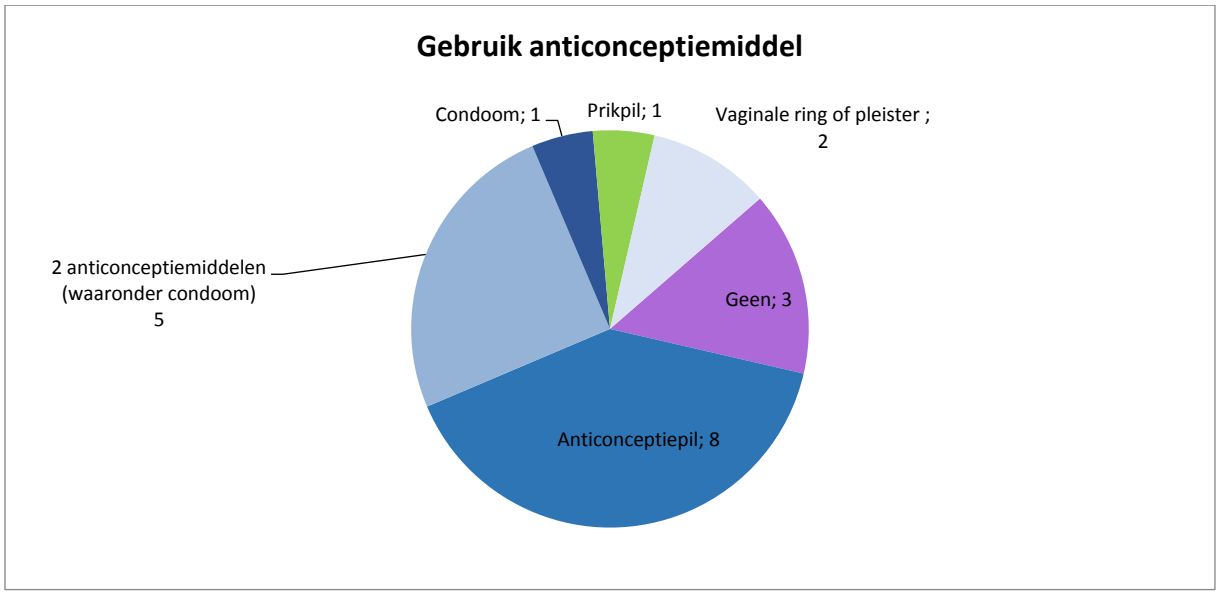
Het merendeel van onze onderzoekspopulatie, namelijk 21 van de 25 patiëntes heeft het secundair onderwijs reeds succesvol beëindigd, waarvan zes personen eveneens een hogeschool of universitair diploma heeft. Drie patiënten hebben het diploma laag secundair onderwijs behaald en 1 patiënte gaf aan als hoogste diploma lagere school behaald te hebben.

Negen patiëntes van de onderzoekspopulatie zijn alleenstaand en vijf patiëntes hebben een relatie sinds minder dan 6 maand. Zeven patiëntes hebben een relatie langer dan zes maand en vier patiëntes zijn samenwonend of gehuwd.

De meerderheid van de onderzoekspopulatie, namelijk 18 van de 25 vrouwen is nooit zwanger geweest, drie vrouwen zijn één maal zwanger geweest. Eén patiënte is reeds twee maal zwanger geweest en twee patiënten hebben reeds drie zwangerschappen doorgemaakt.

3.3.2 Risicofactoren onderzoekspopulatie

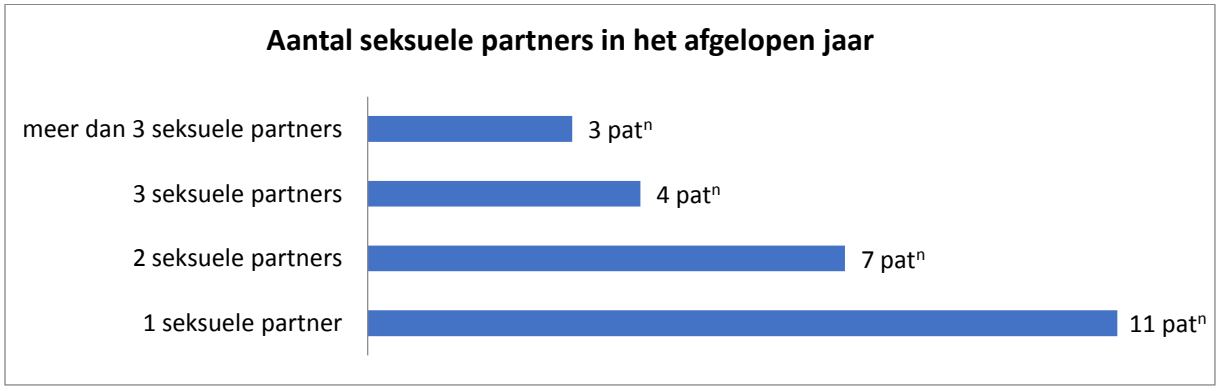
Bij navraag van het gebruikte anticonceptiemiddel, blijkt dat bijna de helft van de onderzoekspopulatie, of 12 van de 25 patiëntes de anticonceptiepil gebruikt. Vijf patiëntes gebruiken enkel een spiraal als anticonceptiemiddel en drie patiëntes een vaginale ring of pleister. Vijf van de 25 patiëntes vermelden tegelijk het gebruik van het condoom als de pil, pleister of ring, terwijl één patiënte enkel het condoom gebruikt als anticonceptiemethode. Drie patiëntes geven aan geen anticonceptiemiddel te gebruiken.



Figuur 5: Gebruik anticonceptiemiddel

Bij navraag naar specifiek condoomgebruik geven 12 personen aan soms een condoom te gebruiken, vier patiënten gebruiken meestal een condoom en slechts drie personen beweren altijd een condoom te gebruiken bij seksuele betrekken. Dit in tegenstelling tot zes ondervraagden die nooit een condoom gebruiken bij seksuele betrekkingen.

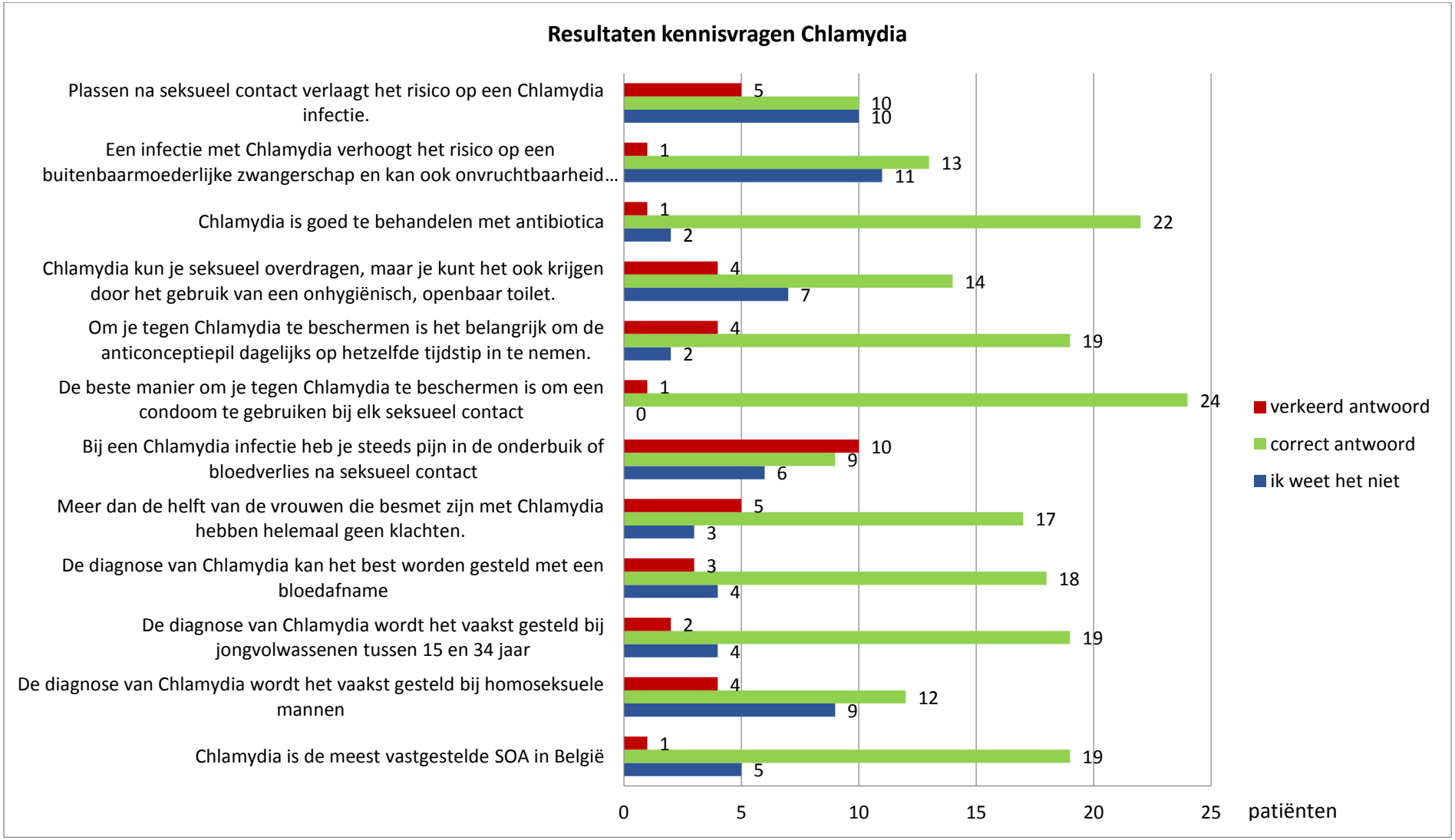
Zoals in onderstaande grafiek weergegeven wordt, werd het aantal seksuele partners in het voorbije jaar nagevraagd. Het merendeel van de onderzoekspopulatie heeft slechts één seksuele partner gehad het voorbije jaar. Zeven patiënten geven aan twee seksuele partners gehad te hebben in het voorbije jaar, terwijl vier patiënten drie seksuele partners en drie patiënten meer dan drie seksuele partners hadden het voorbije jaar.



Figuur 6: Aantal sekspartners in het afgelopen jaar

Op de vraag of de patiënte zich ooit al laten testen heeft op een SOA antwoordt bijna de helft van de ondervraagden positief. 12 patiënten hebben zich ooit al laten testen op een seksueel overdraagbare aandoening (SOA), hiervan bleek bij de helft ook effectief een SOA aanwezig. Bij vijf van de zes vastgestelde SOA's bleek het om Chlamydia te gaan, bij één patiënte werd eveneens gonorroe vastgesteld. Eén patiënte vermeldt vaststelling van genitale wratten.

3.3.3 Kennis omtrent Chlamydia



Figuur 7: Overzicht antwoorden op de kennisvragen.

In de vragenlijst werden dertien vragen gesteld, één vraag werd bij het verwerken van de resultaten achterwege gelaten wegens te onduidelijke formulering, het betreft volgende stelling: “Chlamydia is de meest vastgestelde SOA in België, na genitale wratten en herpes.” Gezien de contradictio in terminis werd in consensus beslist deze stelling niet op te nemen in de verwerking van de resultaten.

Op de 12 kennisvragen scoorden de ondervraagden gemiddeld 7.84/12 of 65.3% juist. Zoals in bovenstaande grafiek waargenomen kan worden is er een aantal aandachtspunten. De stelling: “Meer dan de helft van de vrouwen die besmet zijn met Chlamydia heeft helemaal geen klachten” wordt door 17 van de 25 ondervraagden correct beantwoord, toch antwoorden vijf personen foutief en drie personen geven aan het antwoord niet te weten. “Bij een Chlamydia infectie heb je steeds pijn in de onderbuik of bloedverlies na seksueel contact”. Deze stelling wordt slechts door negen personen correct beantwoord, tien personen antwoorden foutief en zes personen geven aan het antwoord niet te weten.

De stelling omtrent de beste bescherming tegen Chlamydia werd door bijna iedereen correct beantwoord, 24 van de 25 ondervraagden antwoorden dat condoom bij elk seksueel contact de beste bescherming is. Een correct gegeven dat ondertussen goed ingeburgerd is.

Omtrent de overdracht van Chlamydia via een onhygiënisch toilet antwoorden vier ondervraagden foutief en zeven personen geven aan dit niet te weten. Een belangrijk gegeven om mee te nemen in onze counseling. De stelling omtrent het risico op een buitenbaarmoederlijke zwangerschap en onvruchtbaarheid wordt slechts door 13 van de 25 ondervraagden correct beantwoord, 11 personen geven aan het antwoord niet te weten en één persoon beantwoordt deze stelling foutief.

Vijf personen zijn er foutief van overtuigd dat plassen na seksueel contact het risico op Chlamydia kan verlagen, tien personen weten geen antwoord op deze stelling en tien personen beantwoorden deze stelling correct.

3.3.3.1 Kennis omtrent Chlamydia ten opzichte van scholingsgraad

Om na te gaan of het nodig is bij bepaalde groepen meer aandacht te hebben voor counseling, werd door middel van de T-test nagekeken of bepaalde groepen significant beter scoorden in vergelijking met andere groepen.

Om een antwoord te kunnen geven op de vraag of hoger opgeleiden beter scoorden op de kennisvragen in vergelijking met lager opgeleiden, werden door middel van de T-test beide groepen met elkaar vergeleken. Opleiding werd gehercodeerd in twee groepen: lagere school samen met secundair onderwijs en universitair/hoge school. De varianties werden vergeleken door middel van de F-test en uiteindelijk werd de T-toets voor twee ongepaarde steekproeven met ongelijke varianties uitgevoerd. Als nulhypothese werd weerhouden: beide groepen behalen een gelijk aantal punten, de alternatieve hypothese werd als volgt geformuleerd: hoger opgeleiden behalen een verschillende waarde op de kennistoets in vergelijking met lager opgeleiden. Uit de T-test kon afgeleid worden dat hoger opgeleiden significant beter scoorden op de kennistoets in vergelijking met lager opgeleiden ($p=0.02$ tweezijdig).

T-toets: twee steekproeven met ongelijke varianties

	opleidingsniveau univ/hoge school	*opleidingsniveau lager en secundair*
Gemiddelde	7,33/12	6,16/12
Variantie	0,67	2,03
P(T<=t) eenzijdig	0,01	
Kritiek gebied van T-toets: eenzijdig	1,75	
P(T<=t) tweezijdig	0,02	
Kritiek gebied van T-toets: tweezijdig	2,13	

Tabel 2: T -toets patiënten die hoger opgeleid zijn scoren beter in vergelijking met patiënten met lagere opleiding.

3.3.3.2 Kennis omtrent Chlamydia ten opzichte condoomgebruik

Scoren patiëntes die consequent een condoom gebruiken beter op de kennisvragen in vergelijking met patiëntes die zelden/nooit een condoom gebruiken? Met andere woorden zijn patiëntes die consequent een condoom gebruiken zich beter bewust van het risico op Chlamydia? Om een antwoord te kunnen geven op deze vraag werden opnieuw door middel van de F-test en T-test beide groepen met elkaar vergeleken. Als nulhypothese werd vanuit gegaan dat er geen verschil is in resultaat van de kennisproef tussen patiënten die consequent een condoom gebruiken en patiënten die zelden of geen condoom gebruiken. Als alternatieve hypothese werd aangenomen dat er wel een verschil is in kennis tussen deze twee groepen. Om deze testen te kunnen uitvoeren werd condoomgebruik gehercodeerd in twee groepen: personen die nooit of soms een condoom gebruiken en personen die meestal of altijd condoom gebruiken. Uit de F-test bleek het te gaan om twee steekproeven met ongelijke varianties. De T-test voor twee ongepaarde steekproeven met ongelijke varianties werd uitgevoerd, met als resultaat P-waarde tweezijdig = 0.76. Met andere woorden er is geen verschil in resultaat van de kennisproef tussen patiënten die zelden of nooit een condoom gebruiken in vergelijking met patiënten die meestal/altijd een condoom gebruiken. Echter gezien de kleine onderzoekspopulatie bevat deze test weinig power, verder onderzoek met grotere onderzoekspopulaties is nodig om deze tendens te bekrachtigen.

T-toets: twee steekproeven met ongelijke varianties

	nooit + soms condoomgebruik	*meestal + altijd condoomgebruik*
Gemiddelde	6,5	6,29
Variantie	1,79	2,57
P(T<=t) tweezijdig	0,76	
Kritiek gebied van T-toets: tweezijdig	2,26	

Tabel 3: T-toets: patiënten die nooit of soms condoom gebruiken scoren gelijk als patiënten die meestal/altijd condoom gebruiken

3.3.3.3 Kennis ten opzichte van eerdere testing SOA

Tenslotte werd nagegaan of patiënten die zich ooit al laten testen hebben op SOA een significant betere score op de kennistoets behaalden in vergelijking met patiënten die zich nooit eerder lieten testen, aangezien de eerste groep reeds eerder de counseling kreeg. Uit de T-test bleek dat dit in deze onderzoekspopulatie niet aangetoond kan worden (P-waarde tweezijdig = 0.18). Hoewel door de kleine onderzoekspopulatie deze test slechts een lage power heeft. Er is onderzoek nodig bij grotere onderzoekspopulaties om deze stelling met zekerheid en significant te kunnen weerleggen.

T-toets: twee steekproeven met ongelijke varianties

	getest op soa	*niet getest op soa*
Gemiddelde	6,83	6,08
Variantie	1,61	2,08
P(T<=t) tweezijdig	0,18	
Kritiek gebied van T-toets: tweezijdig	2,07	

Tabel 4: T-test patiënten die eerder getest zijn op SOA scoren niet significant verschillend in vergelijking met patiënten die nooit eerder getest zijn op SOA.

3.4 Discussie

3.4.1 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestaat uit 25 vrouwen tussen 15 en 34 jaar, allen geselecteerd via de screening vooropgesteld in de domus medica richtlijn. Twee personen testen positief op Chlamydia, dit komt overeen met een prevalentie van 8%. In Europa wordt de prevalentie van Chlamydia bij vrouwen in de reproductieve leeftijd geschat op 3 tot 6%(1), gezien in dit onderzoek enkel vrouwen met een verhoogd risico worden geïncludeerd, komt deze prevalentie overeen met de verwachtingen.

De onderzoekspopulatie bestaat uitsluitend uit Kaukasische personen, wat representatief is voor de setting waarin dit onderzoek uitgevoerd werd, namelijk twee landelijke praktijken waar de patiëntenpopulatie sterk overwegend kaukasisch is. Door dit gegeven kunnen de onderzoeksresultaten niet toegepast worden voor andere etniciteiten.

Slechts 25 personen werden geïncludeerd in dit onderzoek, een aantal factoren had hier invloed op. Een eerste factor was de lage participatiegraad. Deze bleef tijdens het verloop van de onderzoeksperiode tegen de verwachtingen in laag. Gezien deze vaststelling werd halfweg de onderzoeksperiode beslist om de reden van weigering bij te houden wegens de interessante informatie die dit met zich meebrengt. Bij schatting werden ongeveer 200 patiëntes uitgenodigd voor het overlopen van de zesdelige vragenlijst, ongeveer 10 – 20% van de ondervraagden scoorde positief op minstens één van de zes risicofactoren en behoorden bijgevolg tot de risicogroep. Bij deze risicogroep weigerde naar schatting 25% deel te nemen aan het onderzoek en de zelftest. Redenen voor weigering waren onder andere: een lage zelfinschatting van risico op Chlamydia, vertrouwen in de partner, waardoor de test onnodig geacht werd en onaanvaardbaarheid van de zelftest. Een tweede mogelijk beïnvloedende factor is de drukte in de praktijk. Door tijdsdruk werd niet altijd consequent iedere kandidate uitgenodigd voor het onderzoek, waardoor we rekening moeten houden met mogelijke selectiebias.

3.4.2 Kennis omtrent Chlamydia

Uit analyse van de antwoorden op de kennisvragen kunnen we een aantal hiaten opmerken die belangrijk zijn om een adequate counseling te kunnen geven omtrent Chlamydia.

3.4.2.1 Inschatting eigen risico

Bijna 1/3 van de ondervraagden (n= 8) antwoordt ontkennend of foutief op de stelling: “Meer dan de helft van de vrouwen die besmet zijn met Chlamydia heeft helemaal geen klachten”. Dit is opmerkelijk, gezien alle patiënten kort voor het invullen van deze vragenlijst een korte counseling kregen waarom dit onderzoek in de praktijk gedaan werd en dit een belangrijke beweegreden is voor screening bij risicopatiënten.

Deze conclusie werd bevestigd in de stelling: “Bij een Chlamydia infectie heb je steeds pijn in de onderbuik of bloedverlies na seksueel contact.” Minder dan de helft van de ondervraagden (n=9) beantwoordt deze stelling correct. Met andere woorden, een goede counseling dat een Chlamydia infectie aanwezig kan zijn zonder enig symptoom is belangrijk om mogelijke risicopatiënten te kunnen overtuigen deel te nemen aan de screening.

3.4.2.2 Inschatting transmissierisico Chlamydia

Dat een condoom de beste bescherming is tegen Chlamydia is ondertussen al goed ingeburgerd, maar blijkbaar is er ook twijfel omtrent overdracht via niet seksuele wegen zoals een onhygiënisch toilet. Elf patiëntes twijfelen omtrent het feit dat Chlamydia kan overgedragen worden via een onhygiënisch toilet, een foutieve overtuiging die een impact kan hebben op het dagelijks leven.

Vijftien van de ondervraagden (=60%) twijfelen over het feit dat plassen na seksueel contact het risico verlaagt op een Chlamydia infectie. Een foutieve opvatting, waardoor er een vals verlaagde zelfinschatting omtrent risico op Chlamydia kan ontstaan. Dit kan mogelijks invloed hebben op het al dan niet deelnemen aan screening.

3.4.2.3 Inschatting gevolgen van Chlamydia

Het is belangrijk om voldoende kennis te hebben omtrent de mogelijke gevolgen van Chlamydia, om het belang van screening correct in te schatten door de patiënt. Bijna de helft van onze onderzoekspopulatie (n=12) geeft aan niet te weten dat een Chlamydia infectie een verhoogd risico op buitenbaarmoederlijke zwangerschap en onvruchtbaarheid met zich meebrengt. Één van de belangrijkste redenen waarom gescreend moet worden naar Chlamydia gezien de grote impact. Foutieve inschatting van dit risico is een mogelijke verklaring waarom patiënten weigeren deel te nemen aan screening.

3.4.3 Specifieke counseling bij subgroepen?

We zouden kunnen veronderstellen dat patiënten die reeds eerder gescreend werden op SOA’s en bijgevolg reeds de counseling gehoord hebben beter zouden scoren in vergelijking met personen die nooit eerder getest werden. Dit kan echter statistisch niet aangetoond worden in dit onderzoek. Met andere woorden ook al werden personen reeds eerder gecounseld over de risico’s en gevolgen van Chlamydia, blijft herhaaldelijk informeren een belangrijke pijler in de counseling.

Als uit anamnese blijkt dat een persoon consequent een condoom gebruikt, dan zou ervan uit kunnen gegaan worden dat de patiënt zich bewust is van de risico’s en gevolgen van Chlamydia. Bij vergelijking van de resultaten is er geen statistisch verschil aan te tonen in de kennis van personen die meestal/altijd een condoom gebruiken ten opzichte van personen die zelden een condoom gebruiken. Deze valse veronderstelling zou zich kunnen uiten in een, onterechte, minder diepgaande

counseling. Opnieuw kunnen we concluderen dat een adequate, eenvoudige en duidelijke counseling nodig is bij alle patiënten die risico lopen op Chlamydia.

Hoger opgeleide patiënten scoren significant beter op de kennistoets in vergelijking met lager opgeleide mensen. Verder onderzoek is nodig naar de oorzaak hiervan. Kan dit verschil verklaard worden door gemakkelijker toegang tot informatie? Toegang tot meer adequate informatie? Door meer begrip van de medische termen en consequenties? Laagdrempelige toegang tot informatie op een eenvoudige en begrijpbare manier geschreven is belangrijk zowel in de praktijk als op maatschappelijk niveau. Hier wordt heden al aandacht aan gegeven met projecten zoals onder andere Sensoa. Zij organiseren sensibiliseringscampagnes in scholen, praktijken,… om bekendheid omtrent Chlamydia te verhogen. Maar ook in de praktijk blijft het belangrijk om uitleg te geven in een eenvoudige en duidelijke taal, zodat de informatie toegankelijk is voor iedereen, ongeacht welke opleiding een persoon doorlopen heeft.

3.4.4 Aanbeveling voor counseling

Uit bovenstaande bevindingen is het duidelijk dat er nog steeds hiaten en misvattingen omtrent Chlamydia bestaan. Dit benadrukt nogmaals het belang van een goede counseling. In een goede counseling moet er zowel aandacht zijn voor de risicofactoren om een adequate inschatting te maken van eigen risico, al voor overdracht en de mogelijke complicaties.

Foutieve veronderstellingen en onwetendheid omtrent Chlamydia moeten op verschillende vlakken aangepakt worden. Zowel op maatschappelijk niveau als op praktijkniveau. Op maatschappelijk niveau kan de kennis verhoogd worden door algemene informatiecampagnes op scholen, in jeugdcentra, eerstelijnsgezondheidscentra, CLB... Dit kan gebeuren door middel van affiches, folders, video's verspreid via facebook, social media,… Eveneens kan de communicatie omtrent het onderwerp onder jongeren aangewakkerd en ondersteund worden door lessenreeksen, eenvoudig toegankelijke informatiewebsites, sensibiliseringsprojecten op school/universiteit…

Op het niveau van de praktijk kan de kennis verhoogd worden door informatiefolders in de wachtzaal, eenvoudige toegang tot adequate informatie via het internet: bijvoorbeeld via een link op de website of via educatieve video's op televisiescherm in de wachtzaal.

Tenslotte kan de kennis eveneens verhoogd worden door persoonlijke counseling door de huisarts tijdens een consultatie, waar voldoende aandacht moet besteed worden aan de risicofactoren en transmissie, met eveneens oog voor foutieve veronderstellingen, die weerlegd moeten worden. Hiervoor is het interessant om eerst de patiënt aan het woord te laten komen, zodat duidelijk wordt waar de hiaten in de kennis van de patiënt liggen, zodat hierop ingespeeld kan worden. Het is van belang in de counseling niet alleen aandacht te hebben voor de risicofactoren, maar eveneens voor de mogelijke gevolgen om zo een grotere bewustwording te creëren voor risicopersonen om zich al dan niet te laten screenen.

Veel informatie wordt vaak gegeven op een zeer korte tijd. De kennis kan verhoogd worden door patiënten toegang te geven tot nuttige schriftelijke informatie, waardoor de mondeling gegeven informatie beter ondersteund en onthouden wordt. Dit kan gebeuren door een verwijzing naar een website mee te geven aan de patiënt. Er is bijvoorbeeld: http://www.seksualiteit.be/soas/overzicht-soas/chlamydia, een website ontwikkeld door Vlaams expertisecentrum voor seksuele gezondheid, een initiatief gefinancierd door de Vlaamse overheid. Tenslotte kan er ook een patiëntenbrief meegegeven worden, zoals een voorbeeld te vinden is in bijlage 6.

3.4.5 Sterktes en beperkingen van het onderzoeksproject

Hoewel voor dit onderzoeksproject samengewerkt werd met twee praktijken, bestond de onderzoekspopulatie uit slechts 25 personen. We moeten rekening houden met mogelijke selectiebias bij zowel onderzoeker als patiënten. Gezien de onvoorzien lage studiepopulatie, werd reden van weigering slechts halfweg de onderzoeksperiode bijgehouden, waardoor deze lijst onvolledig is. Weigerden patiënten omdat ze hun risico zelf laag inschatten? Of omdat ze de zelftest niet zagen zitten? Deze informatie zou ons veel kunnen bijleren omtrent een mogelijke selectiebias. Er moet ook rekening gehouden worden met een mogelijke selectiebias door de onderzoeker. Niet alle vrouwen die in aanmerking kwamen zijn gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek, omdat dit vergeten werd of door drukte in de praktijk. De kans bestaat dat de onderzoeker onbewust vrouwen die op het eerste gezicht geen risicoprofiel hebben minder heeft aangesproken om deel te nemen aan het onderzoek.

Ondanks de inspanningen om drempel tot deelname zo laag mogelijk te maken: gratis zelftest aangeboden door labo en persoonlijke uitnodiging door de eigen huisarts bestond de onderzoekspopulatie uit slechts 25 personen. We moeten rekening houden met de lage power van de statistische testen bij de interpretatie van de resultaten.

De sterkte van dit onderzoeksproject is de specificiteit van de onderzoeksvraag, de doelpopulatie is concreet afgelijnd en de screeningsvragen zijn gebaseerd op evidence based richtlijnen. Het doel is meetbaar aan de hand van 12 kennisvragen en de vragenlijst werd enkel gesteld aan patiëntes die vrijwillig meedoen. Door bereidwilligheid van beide labo's om de zelftest gratis ter beschikking te stellen werd een lage drempel tot deelname gewaarborgd.

4 Conclusie

Reeds in 1968 stelden Wilson en Jungner criteria op om vast te stellen of een screening verantwoord is. Eén van de criteria was de aanvaardbaarheid van de opsporingsmethode(16). Dit criterium werd onderzocht in het eerste luik van dit onderzoeksproject, uitgevoerd door collega Dr. Elien Vanhulle. Een tweede criteria voor verantwoorde screening is voldoende kennis omtrent het natuurlijk verloop van de infectie. Uit bovenstaand onderzoeksproject blijkt dat er toch nog heel wat misvattingen en hiaten zijn in de kennis omtrent Chlamydia. Deze hiaten situeren zich zowel op het vlak van inschatting van het eigen risico, overdrachtswijze als op vlak van mogelijke complicaties.

Om patiënten te kunnen overtuigen omtrent het belang van screening is een goede counseling cruciaal. Vooral betreffende ziektebeelden waar patiënten geen symptomen van voelen, maar waarvan de gevolgen dramatisch kunnen zijn, waaronder Chlamydia. Zoals geformuleerd in de herziene screeningscriteria van de WHO (17) moet een screeningsprogramma garantie bieden voor een geïnformeerde keuze. Hierbij is een goede counseling onontbeerlijk voor een correcte inschatting van hun eigen risico. Eventueel ondersteund met schriftelijke informatie, want mondelinge informatie wordt snel vergeten.

Bij counseling is het belangrijk om te benadrukken dat Chlamydia kan voorkomen zonder dat patiëntes hier iets van merken. Misvattingen omtrent Chlamydia zijn onder andere transmissie via een onhygiënisch toilet en verlagen van de kans op transmissie door te plassen na seksueel contact. Deze misvattingen kunnen weerlegd worden door een adequate counseling in de praktijk en ondersteuning door schriftelijk materiaal. Maar het moet ook op maatschappelijk niveau aangepakt worden door informatie campagnes vanuit de overheid (oa Sensoa), op scholen en in jeugdverenigingen.

Door het uitvoeren van deze masterproef werd ook duidelijk dat een selectieve screening niet evident is in de praktijk. Mogelijke interventies om de kennis omtrent en vraag naar screening te verhogen in de praktijk zijn patiëntenfolders, affiches in de wachtzaal, eenvoudige toegang tot informatie via de website,… waardoor de verantwoordelijkheid voor deel een in handen van de patiënt gelegd wordt.

Verder onderzoek is noodzakelijk om motivatiefactoren voor screening in kaart te brengen. Kan er een verband gevonden worden tussen deelname screening en de kennis omtrent het risico op Chlamydia? Indien dit verband kan aangetoond kan worden, kunnen de misvattingen en hiaten in kennis bevestigd worden in grotere onderzoekspopulaties? Eveneens is onderzoek noodzakelijk naar effect en doeltreffendheid van voorgestelde interventies om de kennis te verhogen.

5 Referenties

1. **Verhoeven V, Avonts D, Peremans L, Ieven M, Coenen S.** *Actieve opsporing van Chlamydia Trachomatis in de huisartsenpraktijk.* Huisarts nu 2004; 4: 33.

2. **Ridzon R, Chisholm A.** *Chlamydia genital infection.* EBSCO Information Services. 1995. Beschikbaar via: http://www.dynamed.com/login.aspx?direct=true&site=DynaMed&id=114223. Geraadpleegd op 05/04/2016.

3. **Verbrugge, R.** *Seksueel Overdraagbare Aandoeningen bij de Algemene Bevolking, Gegevens van 2013 voor België en de 3 regio's.* WIV-ISP. Brussel, 2014.

4. **ECDC.** *Annual Epidemiological Report 2016 – Chlamydia.* Stockholm : ECDC, 2016.

5. **WHO.** WHO guidelines for the treatment of chlamydia trachomatis. 2016.

6. **Haggerty CL, Gottlieb SL, Taylor BD, Low N, Xu F, Ness RB.** *Risk of sequelae after Chlamydia trachomatis genital infection in women*. J Infect Dis*.* 2010.

7. **Bell TA, Stamm We, Kuo CC, Wang SP, Holmes KK, Grayton JT.***Risk of perinatal transmission of Chlamydia trachomatis by mode of delivery.* J Infect., 1994, Vol. 29: 165.

8. **M. Pammi, Hammerschlag M., Weisman L, Edwards M, Armsby C.** Chlamydia trachomatis infections in the newborn. 2016. Beschikbaar via https://www.uptodate.com/contents/chlamydia-trachomatis-infections-in-the-newborn?source=search_result&search=chlamydia%20trachomatis%20infections%20in%20the%20newborn&selectedTitle=1~140. Geraadpleegd op sept 2016.

9. **Herring A, Richens J.** *Lymphogranuloma venereum*. Sex Transm Infect. 2006.

10. **Meyer, Thomas.** *Diagnostic Procedures to Detect Chlamydia trachomatis Infections*. Microorganisms. 2016, p. 4(3)25.

11. **USPSTF, US Preventive Services Task Force.** Final Recommendation Statement: Chlamydia and Gonorrhea: Screening. December 2014. Beschikbaar via: https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/chlamydia-and-gonorrhea-screening. Geraadpleegd op sept 2016.

12. **C Bébéar, B De Barbeyrac.** Genital Chlamydia trachomatis infections. *Clinical Microbiology and infection.* January 2009 , pp. 4–10 .

13. **Van Bergen JEAM, Dekker JH, Boeke AJP, Kronenberg EHA, Van der Spruit R, Burgers JS, Bouma M, Verlee E.** *NHG standaard het SOA consult.* 2013, Huisarts Wet, pp. 450-463.

14. **CDC, Centers of Disease control and prevention** *Sexually transmitted diseases treatment guidelines: Chlamydial infection.***.** 2015.

15. **Kelly Shaw, David Coleman, Maree O'Sullivan, Nicola Stephens.** *Public health policies and management strategies for genital Chlamydia trachomatis infection.* Gent : sn, 2011, Risk Manag Healtc Policy, pp. 57-65.

16. **Wilson JMG, Jungner G.** *Principles and practice of screening for disease.* 1968, Geneva: WHO.

17. **Andermann A, Blanccquart I, Beauchamp S, Dérvy V.** *Revisiting Wilson en Jungner in genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years.* 2008, Bulletin of the World Health Organisation, pp. 317-319.

18. **SIGN, Scottish Intercollegiate guidelines network.** *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: a national clinicl guideline.* 2009.

19. **USPSTF, US Preventive Services Task Force.** *Final Recommendation Statement: Chlamydia and Gonorrhea: Screening.* December 2014.

20. **Wit, De.** *Chlamydia screening is not cost-effective at low participation rates: evidence from a repeated register-based implementation study in the Netherlands*. Sex Transm Infect. 2015, pp. Vol 91, issue 6, 423-429.

21. **Dielissen P, Teunissen D, Lagro-Janssen A.** *Chlamydia prevalence in the general population: is there a sex difference? a systematic review.* 2013, BMC infectious diseases, p. 13:534.

22. **B, Andersen.** *Impact of intensified testing for urogenital Chlamydia trachomatis infections: a randomised study with 9-year follow-up .* Sex Transm Infect . 2011, pp. Volume 87, issue 2, 156-161.

23. **Laak, Loes van der.** *Zelf uitstrijkjes afnemen voor het opsporen van soa's.* Ned Tijdschr Geneeskd : sn, 2013. 157:C1574.

6 Bijlagen

Bijlage 1: Figuren- en tabellenlijst

Figuur 1: gerapporteerde geslachts- en leeftijdspecifieke incidentie (/100000 inw.) voor Chlamydia in Belgie, 2013. 2
Figuur 2: Klassieke Wilson en Jungner criteria 9
Figuur 3: Herziene screeningscriteria World Health Organisation (17) 10
Figuur 4: Visgraatanalyse Chlamydia screening in de praktijk 12
Figuur 5: Gebruik anticonceptiemiddel 15
Figuur 6: Aantal sekspartners in het afgelopen jaar 15
Figuur 7: Overzicht antwoorden op de kennisvragen. 17

Tabel 1: Risicofactoren voor Chlamydia bij vrouwen.....4
Tabel 2: T-toets patiënten die hoger opgeleid zijn scoren beter in vergelijk ing met patiënten met lagere opleiding.....19
Tabel 3 T-toets patiënten die nooit of soms condoom gebruiken scoren gelijk als patiënten die meestal/altijd condoom gebruiken.....19
Tabel 4: T-test patiënten die eerder getest zijn op SOA scoren niet significant verschillend in vergelijk met patiënten die nooit eerder getest zijn op SOA.....20

Bijlage 2: Vragenlijst

ACTIEVE OPSPORING VAN CHLAMYDIA IN DE HUISARTSENPRAKTIJK
VRAGENLIJST

GEBOORTEDATUM ……. / ……. / …….

DEEL 1: PATIËNTGEGEVENS

1. *WELKE ETNICITEIT HEBT U?*

   - ☐ *KAUKASISCH (BLANK)*
   - ☐ *AZIATISCH*
   - ☐ *LATIJNS-AMERIKAANS*
   - ☐ *AFRIKAANS*
   - ☐ *ANDERE: ……..*

2. *WELKE OPLEIDING VOLGT U OF WAT IS HET HOOGSTE ONDERWIJSNIVEAU DAT U MET SUCCES HEEFT BEËINDIGD?*

   - ☐ *LAGERE SCHOOL*
   - ☐ *LAGER SECUNDAIR ONDERWIJS*
   - ☐ *HOGER SECUNDAIR ONDERWIJS*
   - ☐ *HOGESCHOOL / UNIVERSITAIR ONDERWIJS*

3. *WAT IS UW RELATIESTATUS?*

   - ☐ *ALLEENSTAAND*
   - ☐ *RELATIE < 6 MAANDEN*
   - ☐ *RELATIE > 6 MAANDEN*
   - ☐ *SAMENWONEND OF GEHUWD*

4. *HOEVEEL KEER BENT U ZWANGER GEWEEST? ……*

DEEL 2: RISICOFACTOREN

1. *WELK ANTICONCEPTIEMIDDEL GEBRUIKT U?*

   - ☐ *GEEN*
   - ☐ *ANTICONCEPTIEPIL*
   - ☐ *SPIRAAL*
   - ☐ *CONDOOM*
   - ☐ *PRIKPIL*
   - ☐ *STAAFJE*
   - ☐ *VAGINALE RING / PLEISTER*
   - ☐ *ANDERE: ……..*

2. *DUID DE STELLING AAN DIE HET BEST BIJ U PAST:*

   - ☐ *IK GEBRUIK NOOIT EEN CONDOOM*

- ☐ *IK GEBRUIK SOMS EEN CONDOOM*
- ☐ *IK GEBRUIK MEESTAL EEN CONDOOM*
- ☐ *IK GEBRUIK ALTIJD EEN CONDOOM*

4. *HOEVEEL SEKSUELE PARTNERS HEEFT U GEHAD IN HET AFGELOPEN JAAR?*

   - ☐ *0*
   - ☐ *1*
   - ☐ *2*
   - ☐ *3*
   - ☐ *MEER DAN 3*

5. *HEBT U ZICH OOIT LATEN TESTEN OP SEKSUEEL OVERDRAAGBARE AANDOENINGEN (SOA'S)?*

   - ☐ *JA*
   - ☐ *NEE*

   ZOJA, WERD ER OOIT EEN SEKSUEEL OVERDRAAGBARE AANDOENING BIJ U VASTGESTELD?

   - ☐ *JA*
   - ☐ *NEE*

   ZOJA, WELKE SEKSUEEL OVERDRAAGBARE AANDOENING(EN) WERD(EN) ER BIJ U VASTGESTELD?

   - ☐ *CHLAMYDIA*
   - ☐ *GONORROE*
   - ☐ *HERPES*
   - ☐ *GENITALE WRATTEN*
   - ☐ *SYFILLIS*
   - ☐ *SCHAAMLUIZEN*
   - ☐ *ANDERE: ……..*

DEEL 3: PERSOONLIJKE ERVARINGEN MET ZELFTEST

1. *DUID HET ANTWOORD AAN DAT HET BESTE WEERGEEFT HOE DE ZELFAFNAME MET DE WISSER BIJ U IS VERLOPEN:*

IK VOND DE AFNAME MET DE WISSER	*EENVOUDIG / MOEILIJK.*
IK VOND DE AFNAME MET DE WISSER	*HANDIG / ONHANDIG.*
IK VOND DE AFNAME MET DE WISSER	*PIJNLIJK / GEVOELIG / PIJNLOOS.*
IK VOND DE AFNAME MET DE WISSER	*……..*

2. *IN WELKE STELLING HERKENT U ZICHZELF HET BEST:*

   - ☐ *IK DENK DAT IK DE ZELFAFNAME GOED HEB UITGEVOERD.*
   - ☐ *IK TWIJFEL OF IK DE ZELFAFNAME GOED HEB UITGEVOERD.*
   - ☐ *IK DENK DAT DE ZELFAFNAME IS MISLUKT.*

3. *DUID TELKENS HET MEEST PASSENDE ANTWOORD AAN:*

IK VIND DE ZELFTEST	*MAKKELIJKER / MOEILIJKER*	*DAN EEN URINEONDERZOEK.*
IK VIND DE ZELFTEST	*MEER / MINDER EENVOUDIG*	*DAN EEN URINEONDERZOEK.*
IK VIND DE ZELFTEST	*MEER / MINDER BETROUWBAAR*	*DAN EEN URINEONDERZOEK.*
IK VIND DE ZELFTEST	*MEER / MINDER AANGENAAM*	*DAN EEN URINEONDERZOEK.*

4. *HOE VAAK GEBRUIKT U EEN TAMPON?*

   - ❑ *ALTIJD*

- ❑ *MEESTAL*
- ❑ *SOMS*
- ❑ *NOOIT*

5. *WIE VERKIEST U OM DE AFNAME VAN DE WISSER UIT TE VOEREN?*

   - *IKZELF*
   - *MIJN HUISARTS*
   - *MIJN GYNAECOLOOG*
   - *ANDERE: ……*

6. *WELKE AFNEMER GEEFT VOLGENS U HET MEEST BETROUWBAAR RESULTAAT?*

   - *IKZELF*
   - *MIJN HUISARTS*
   - *MIJN GYNAECOLOOG*
   - *ANDERE: ……..*

7. *WELKE LOCATIE VERKIEST U VOOR DE ZELFAFNAME VAN DE WISSER?*

   - *THUIS*
   - *IN HET TOILET VAN DE HUISARTSENPRAKTIJK*
   - *ANDERE: ……*

DEEL 4: KENNIS OVER CHLAMYDIA

DUID TELKENS AAN OF DE STELLING JUIST OF FOUT IS.

1. *CHLAMYDIA IS DE MEEST VASTGESTELDE SOA IN BELGIË.*
   - ❑ *JUIST*
   - ❑ *FOUT*
   - ❑ *IK WEET HET NIET*

2. *CHLAMYDIA IS DE MEEST VASTGESTELDE SOA IN BELGIË, NA GENITALE WRATTEN EN HERPES.*
   - ❑ *JUIST*
   - ❑ *FOUT*
   - ❑ *IK WEET HET NIET*

3. *DE DIAGNOSE VAN CHLAMYDIA WORDT HET VAAKST GESTELD BIJ HOMOSEKSUELE MANNEN.*
   - ❑ *JUIST*
   - ❑ *FOUT*
   - ❑ *IK WEET HET NIET*

4. *DE DIAGNOSE VAN CHLAMYDIA WORDT HET VAAKST GESTELD BIJ JONGVOLWASSENEN TUSSEN 15 EN 34 JAAR.*
   - ❑ *JUIST*
   - ❑ *FOUT*
   - ❑ *IK WEET HET NIET*

5. *DE DIAGNOSE VAN CHLAMYDIA KAN HET BEST WORDEN GESTELD MET EEN BLOEDAFNAME.*
   - ❑ *JUIST*
   - ❑ *FOUT*
   - ❑ *IK WEET HET NIET*

6. *MEER DAN DE HELFT VAN DE VROUWEN DIE BESMET ZIJN MET CHLAMYDIA HEBBEN HELEMAAL GEEN KLACHTEN.*
   - ❑ *JUIST*
   - ❑ *FOUT*
   - ❑ *IK WEET HET NIETRIZI*

7. *BIJ EEN CHLAMYDIA-INFECTIE HEB JE STEEDS PIJN IN DE ONDERBUIK OF BLOEDVERLIES NA SEKSUEEL CONTACT.*
   - ❑ *JUIST*
   - ❑ *FOUT*
   - ❑ *IK WEET HET NIET*

8. *DE BESTE MANIER OM JE TEGEN CHLAMYDIA TE BESCHERMEN IS OM EEN CONDOOM TE GEBRUIKEN BIJ ELK SEKSUEEL CONTACT.*
   - ❑ *JUIST*
   - ❑ *FOUT*
   - ❑ *IK WEET HET NIET*

9. *OM JE TEGEN CHLAMYDIA TE BESCHERMEN IS HET BELANGRIJK OM DE ANTICONCEPTIEPIL DAGELIJKS OP HETZELFDE TIJDSTIP IN TE NEMEN.*
   - ❑ *JUIST*
   - ❑ *FOUT*
   - ❑ *IK WEET HET NIET*

10. *CHLAMYDIA KUN JE SEKSUEEL OVERDRAGEN, MAAR JE KUNT HET OOK KRIJGEN DOOR HET GEBRUIK VAN EEN ONHYGIËNISCH, OPENBAAR TOILET.*
    - ❑ *JUIST*
    - ❑ *FOUT*
    - ❑ *IK WEET HET NIET*

11. *CHLAMYDIA IS GOED TE BEHANDELEN MET ANTIBIOTICA.*
    - ❑ *JUIST*
    - ❑ *FOUT*
    - ❑ *IK WEET HET NIET*

12. *EEN INFECTIE MET CHLAMYDIA VERHOOGT HET RISICO OP EEN BUITENBAARMOEDERLIJKE ZWANGERSCHAP EN KAN OOK ONVRUCHTBAARHEID VEROORZAKEN.*
    - ❑ *JUIST*
    - ❑ *FOUT*
    - ❑ *IK WEET HET NIET*

13. *PLASSEN NA SEKSUEEL CONTACT VERLAAGT HET RISICO OP EEN CHLAMYDIA-INFECTIE.*
    - ❑ *JUIST*
    - ❑ *FOUT*
    - ❑ *IK WEET HET NIET*

Bijlage 2: Informed consent

Toestemmingsformulier: actieve opsporing van chlamydia trachomatis in de huisartspraktijk.

Ik, ondergetekende,……(naam),

verklaar hierbij vrijwillig mijn deelname te verlenen aan deze studie.

Ik verklaar het document 'informatieformulier voor deelnemers aan een studie' ontvangen en gelezen te hebben van pagina 1 tot pagina 2. Ik verklaar tevens voldoende ingelicht te zijn over de aard en doelstellingen van deze studie. Ik verklaar me dan ook akkoord met het gebruik van de gegevens bekomen door deze bevraging voor wetenschappelijk onderzoek. Indien ik dit wens kan ik toegang krijgen tot mijn gegevens in de onderzoeksdatabase.

Mijn identiteit is strikt confidentieel en wordt niet openbaar gemaakt. Het medisch beroepsgeheim wordt ten allen tijde gerespecteerd. Ik ben op de hoogte gebracht dat ik mij te allen tijde kan terugtrekken uit deze studie, zonder hiervoor een reden te moeten opgeven.

Handtekening:

Datum:

Bijlage 3: Informatieformulier



Informatieformulier

Actieve opsporing van Chlamydia Trachomatis in de huisartspraktijk

Titel van de studie

Implementatie van de Domus Medica richtlijn 'Actieve opsporing van chlamydia trachomatis in de huisartsenprakijk': een praktijkverbeterend project.

Doel en beschrijving van de studie

Chlamydia Trachomatis is een seksueel overdraagbare aandoening die frequent voorkomt in de huisartspraktijk. Omdat deze aandoening met een eenvoudig onderzoek kan opgespoord en behandeld worden, doen we dit onderzoek in onze huisartsenpraktijk. We sporen actief Chlamydia op bij vrouwelijke patiënten jonger dan 35 jaar, die op consultatie komen met een gynaecologische hulpvraag. Een korte checklist wordt met u overlopen. Indien blijkt dat u een verhoogd risico heeft op een Chlamydia infectie, wordt u uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. U krijgt een vaginale wisser en een vragenlijst mee naar huis. In de vragenlijst wordt gepeild naar uw ervaringen met de zelftest en uw kennis over Chlamydia. Met de vaginale wisser kunt u zelf een staaltje nemen (zie instructies op de ommezijde). Dit staaltje wordt vervolgens in het labo onderzocht. Indien het positief blijkt voor Chlamydia, wordt u uitgenodigd op consultatie waar de behandelingsopties met u worden besproken.

Deelnemers aan de studie

Iedere vrouwelijke patiënte tussen 15 en 35 jaar, die tijdens de onderzoeksperiode op consultatie komt met een gynaecologische hulpvraag (pilvoorschrift, uitstrijkje, candida-infectie, blaasontsteking, zwangerschapstest enz.), wordt uitgenodigd om mee te werken aan het onderzoeksproject. Er zal met u een korte checklist van 6 vragen worden overlopen. Indien hieruit blijkt dat u een verhoogd risico heeft op Chlamydia, wordt u uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek.

Risico's en voordelen

Aan de zelfafname zijn er geen risico's verbonden. Het voordeel voor u is de mogelijkheid tot opsporing van een –eventueel asymptomatische- chlamydia infectie. Indien blijkt dat u een infectie heeft, kan deze behandeld worden. Sommige vragen kunnen mogelijks gevoelig liggen, zijn moeilijk te beantwoorden of kunnen onaangename gevoelens oproepen. U bent niet verplicht deze vragen te beantwoorden. Als u met vragen zit hierover kunt hiervoor terecht bij Dr. Inge Mahieu. Met de informatie die deze studie oplevert, kan een beter inzicht verkregen worden over hoe de zelfafname van de vaginale wisser wordt ervaren door patiëntes. Daarnaast gaan we in dit onderzoeksproject na wat patiëntes al dan niet weten over een infectie met Chlamydia en hopen we op deze manier meer mensen te betrekken in de actieve opsporing van Chlamydia.

Kosten en vergoedingen

De zelfafname kit voor Chlamydia kost u niets. De onderzoekskosten in het laboratorium bedragen … euro. Deze factuur wordt u achteraf toegestuurd.

Vertrouwelijkheid

Uw deelname aan deze studie betekent dat u ermee instemt dat de onderzoekers gegevens over u verzamelen en deze gebruiken voor onderzoeksdoeleinden. Deze gegevens zullen enkel voor de onderzoekers beschikbaar zijn. De antwoorden op de vragenlijsten worden anoniem verwerkt.

Deelname en beëindiging van de studie

De deelname aan deze studie vindt plaats op vrijwillige basis. U kan weigeren om deel te nemen zonder dat dit een invloed zal hebben op de verdere relatie en/of behandeling met uw behandelende arts. Daarnaast is het ook mogelijk om u ten allen tijde terug te trekken uit deze studie, zonder hiervoor een reden op te geven.

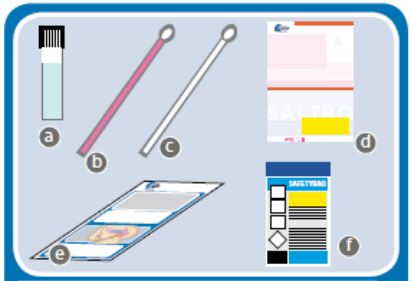
Commissie voor Medische ethiek

Deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan de universiteit van Antwerpen.

Contactpersoon

Indien u vragen heeft, kan u contact opnemen met
Dr. Inge Mahieu
Steenweg 99/101 bus 2 9890 Asper

Hoe zelf een vaginale swab afnemen

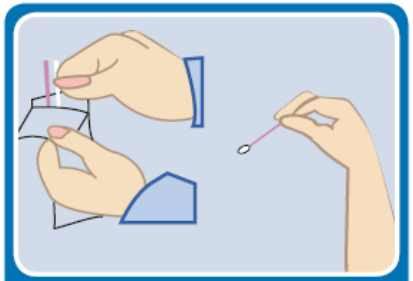


Wat heeft u meegekregen:

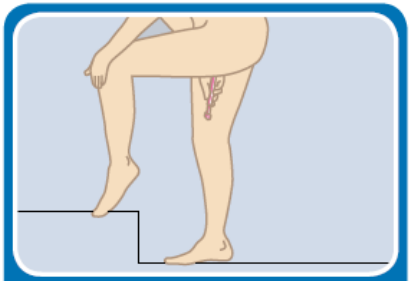
1. Een buisje met vloeistof
2. Een swab met witte steel
3. Een laboratoriumformulier
4. Deze instructiekaart



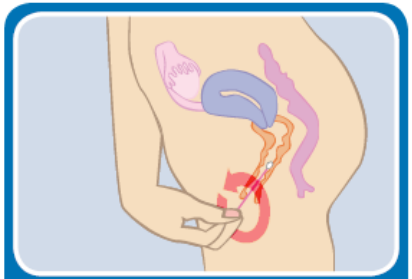
2 Was uw handen goed met water en zeep en droog uw handen goed af.



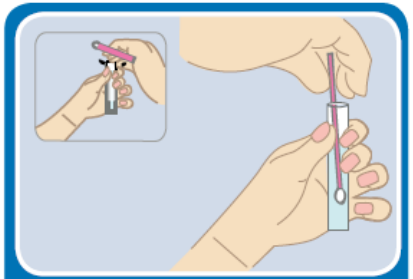
3 Open de verpakking en gooi de wattenstok met de witte steel bij het huishoudelijk afval. Haal de roze swab eruit en houd deze tussen duim en wijsvinger.



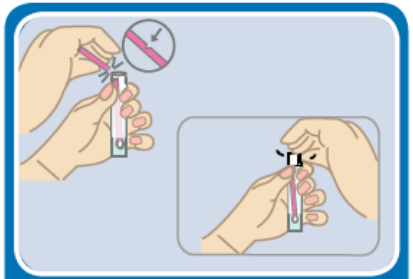
4 Neem een comfortabele positie in, zoals u bijvoorbeeld doet bij het inbrengen van een tampon.



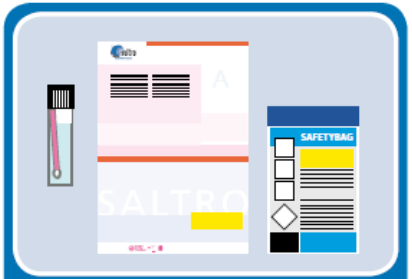
5 Breng de swab ongeveer 5 cm in de vagina en draai hem gedurende 15-30 seconden rond. Zorg ervoor dat de swab de vaginawanden raakt, zo kan het materiaal door de swab opgenomen worden. Haal de swab weer uit de vagina.



6 Houd de swab in de hand en schroef de dop van het buisje met vloeistof. Stop de swab met het sponzen uiteinde in het buisje.



7 Breek de roze steel af op de inkeping. Het stukje van de steel dat u in de hand hebt, mag bij het huishoudelijk afval weggegooid worden. Draai de dop weer op de buis.



8 Plaats het buisje (met hierin de afgebroken swab) en het laboratoriumformulier in de plastic safetybag en seal het dicht. Breng de gesealde safetybag naar uw huisarts of één van de Saltro onderzoekslocaties.

Bijlage 4: Goedkeuring Ethisch Comité

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen
ETHISCH COMITE

Prof. dr. V. Verhoeven
UA
Huisartsgeneeskunde
Universiteitsplein 1
2610 Wilrijk

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
tel: 03 821 35 44

Wat weten de patiëntes (niet) over Chlamydia? Implementatie van de Domus Medica richtlijn - 'actieve opsporing van Chlamydia Trachomatis in de huisartsenpraktijk' - door middel van een zelftest: een praktijkverbeterend project. (manama huisartsgeneeskunde Inge Mahieu)

Belgisch Registratienummer: B300201628688

datum	ons kenmerk	contactpersoon
23/05/2016	16/11/129	Marleen Bolens Annelies Van Looy Anniek Leeraert ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen bevestigt dat bovenvermelde studie voldoet aan de criteria gesteld in de wet van 7 mei 2004 en geeft een gunstig advies dd. 23/05/2016.

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

- CV onderzoeker
  Dr. Mahieu
- Informatie- en toestemmingsformulier NL aangepaste versie dd. 10/05/2016
  versie 2
- Protocol aangepaste versie dd. 10/05/2016
  versie 2
- Vragenlijst(en) aangepaste versie dd. 10/05/2016
  versie 2

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874.619.603

datum
23/05/2016

ons kenmerk
16/11/129

contactpersoon
Marleen Bolens
Annelies Van Looy
Anniek Leeraert
ethisch.comite@uza.be

Tenslotte verzoeken wij u ons volgende data te melden:
-Startdatum inclusie patiënten
-Datum waarop de studie wordt afgesloten en de reden hiervoor:
- o Nooit opgestart
- o Vroegtijdig stopgezet
- o Einde studie

Met vriendelijke groeten,

Prof. dr. P. Cras
Voorzitter Ethisch Comité

Cc: FAGG - Research & Development Department, Victor Hortaplein 40, bus 40 - 1060 Brussel
Prof. dr. R. Remmen, UA - Huisartsgeneeskunde, Universiteitsplein 1 - 2610 Wilrijk

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874 619 603

datum
23/05/2016

ons kenmerk
16/11/129

contactpersoon
Marleen Bolens
Annelies Van Looy
Anniek Leeraert
ethisch.comite@uza.be

Samenstelling Ethisch Comité sinds 4/01/2016.
Deze studie werd besproken op vergadering van 23/05/2016.

	Functie	M/V	Aanwezig
Voorzitter			
CRAS Patrick	Voorzitter/Neuroloog	M	+
Ondervoorzitter			
IEVEN Greet	Ondervoorzitter/Klinisch Bioloog	V	+
Leden EC UZA			
BERVOETS An	Dermatoloog	V	-
BLAUMEISER Bettina	Medisch geneticus	V	+
DE WINTER Benedicte	Farmacoloog	V	+
HUIZING Manon	Oncoloog	V	-
MICHIELS Barbara	Huisarts	V	+
SMETS Erika	Oftalmoloog	V	-
VAN BORTEL Paulus	Filosoof	M	-
VAN DE WIELE Miranda	Patiëntenbegeleiding	V	-
VAN DEN EEDE Filip	Psychiater	M	-
VAN GENECHTEN Nancy	Verpleegkundige	V	-
VAN REEMPTS Patrick	Neonatoloog	M	+
VANSWEEVELT Thierry	Jurist	M	+
VERLOOY Joris	Pediater	M	-
Toegevoegde leden UA			
DE MEESTER Ingrid	Farmacoloog / Onderzoeker UA	V	-
DECKERS Lara	Medewerkster Dep. Onderzoek	V	+
MICHIELSEN Peter	Gastro-enteroloog	M	+
Uitgenodigde Experten			
HENS Kristien	Ethicus	V	-
LEMMENS Katrien	Farmacoloog	V	-
LUYTEN Leon	Arts in het beheer van gezondheidsgegevens	M	+
MAMPAEY Els	Psychologe	V	+
MICHIELSENS Inge	Jurist	V	-
NORGA Koenraad	Pediater	M	-
STRUYF Filip	Kinesitherapeut	M	-
THEUNIS Bea	Apotheker	V	-
VAN BOGAERT Peter	Docent UA - verpleeg- en vroedkunde	M	+

The Ethics Committee states that no individual member of the Ethics Committee who may have an affiliation with the study or sponsor, has voted in the deliberations for this trial.

The Ethics Committee states that it is organised and operates according to the ICH/GCP guidelines, the applicable laws and regulations, and their own written operating procedures.

Bijlage 5: Goedgekeurd protocol

PROTOCOL

Wat weten de patiëntes (niet) over Chlamydia?

Implementatie van de Domus Medica richtlijn 'Actieve opsporing van chlamydia trachomatis in de huisartsenprakijk': een praktijkverbeterend project.

ER WORDT EEN PROSPECTIEVE COHORTE STUDIE OPGEZET IN TWEE VLAAMSE HUISARTSENPRAKTIJKEN. WE IMPLEMENTEREN DE AANBEVELING VAN DOMUS MEDICA OVER "ACTIEVE OPSPORING VAN CHLAMYDIA TRACHOMATIS IN DE HUISARTSENPRAKTIJK" IN DE PRAKTIJKEN[1]. DE BEHANDELENDE ARTS VRAAGT AAN DE PROEFPERSONEN TOESTEMMING OM INFO OMTRENT HET ONDERZOEKSPROJECT TE ONTVANGEN. ALLE VROUWEN TUSSEN 15 EN 35 JAAR, DIE TIJDENS DE ONDERZOEKSPERIODE OP CONSULTATIE KOMEN MET EEN GYNAECOLOGISCHE HULPVRAAG (PILVOORSCHRIFT, UITSTRIJKJE, CANDIDA-INFECTIE, CYSTITIS, ZWANGERSCHAPSTEST ENZ.) WORDEN UITGENODIGD OM MEE TE WERKEN AAN HET ONDERZOEKSPROJECT. DE BEHANDELENDE ARTS VRAAG AAN DE PROEFPERSONEN TOESTEMMING OM DEELNAME AAN HET PROJECT TE OVERWEGEN.

INDIEN DE PATIËNTE AKKOORD IS OM DEEL TE NEMEN AAN HET ONDERZOEK, WORDT DE ZESDELIGE VRAGENLIJST UIT DE DOMUS MEDICA RICHTLIJN OVERLOPEN. IN DE ZESDELIGE VRAGENLIJST, WORDEN KLACHTEN DIE OP EEN CHLAMYDIA-INFECTIE KUNNEN WIJZEN NAGEVRAAGD (SPOTTING, POSTCOÏTAAL BLOEDVERLIES, PERSISTERENDE DYSURIE, PARTNER MET DYSURIE) EN WORDT SEKSUEEL RISICOGEDRAG GEÏDENTIFICEERD (>1 SEKSUELE PARTNER IN HET AFGELOPEN JAAR, RECENT (<6M) EEN NIEUWE SEKSUELE PARTNER). INDIEN ER OP MINSTENS ÉÉN VAN DE ZES VRAGEN POSITIEF WORDT GEANTWOORD, IS SCREENING AANGEWEZEN. VROUWEN DIE NOG NOOIT SEKSUEEL CONTACT GEHAD HEBBEN, WORDEN UITGESLOTEN.

ER WORDT ZOWEL MONDELING ALS SCHRIFTELIJK UITGELEG GEGEVEN OMTRENT DE ZELFAFNAME TEST IN EEN TAAL DIE DE PROEFPERSOON BEGRIJPT. DE PATIËNT GEEFT VOORAF SCHRIFTELIJK TOESTEMMING DOOR MIDDEL VAN HET TOESTEMMINGSFORMULIER.

SCREENING GEBEURT VIA EEN DNA AMPLIFICATIE-TECHNIEK OP EEN VAGINALE WISSER. ER WORDT GEVRAAGD AAN DE PATIËNTE OM ZELF DE AFNAME VAN DE VAGINALE WISSER UIT TE VOEREN. DE AFNAME KAN IN HET TOILET VAN DE ONDERZOEKSKAMER GEBEUREN OF THUIS BIJ DE PATIËNTE. DE PATIËNTE BRENGT NA DE ZELFAFNAME DE WISSER TERUG NAAR DE PRAKTIJK EN DIT WORDT IN HET LABO ONDERZOCHT. DEZE TEST WORDT AANGEVULD MET EEN VRAGENLIJST, DIE DE PATIËNTEN THUIS OF IN DE WACHTZAAL MOGEN INVULLEN. IN DEZE VRAGENLIJST WORDT GEPEILD NAAR DE KENNIS OMTRENT CHLAMYDIA. ALLE PATIËNTEN WORDEN OPGEBELD MET HET RESULTAAT VAN DE CHLAMYDIATEST, PATIËNTEN MET EEN POSITIEF RESULTAAT WORDEN UITGENODIGD OP CONSULTATIE. DEZE PATIËNTES WORDT EEN BEHANDELING AANGEBODEN (AZITHROMYCINE 1G ÉÉNMALIG). ER WORDT EVENEENS GEVRAAGD AAN DE PATIËNTE OM OP VRIJWILLIGE BASIS ALLE RECENTE (<6M) SEKSUELE PARTNERS VAN DE INFECTIE OP DE HOOGTE TE STELLEN EN ZICH TE LATEN BEHANDELEN.

DOELSTELLINGEN VAN DE STUDIE:

- *PRAKTIJKVERBETEREND PROJECT: IMPLEMENTEREN VAN DE DOMUS MEDICA RICHLTIJN "ACTIEVE OPSPORING VAN CHLAMYDIA TRACHOMATIS IN DE HUISARTSENPRAKTIJK"*
- *PEILEN NAAR DE KENNIS OMTRENT DE OVERDRAAGBAARHEID, RISICOFACTOREN EN BEHANDELING VAN CHLAMYDIA. ZO KUNNEN WE IN KAART BRENGEN WELKE MISVERSTANDEN ER BESTAAN OMTRENT CHLAMYDIA, OM ZO MEER OP MAAT UITLEG TE KUNNEN GEVEN AAN DE PATIËNTEN.*

[1]Domus Medica richtlijn: Actieve opsporing van Chlamydia trachomatis in de huisartsenpraktijk

Bijlage 6: Patiëntenbrief counseling Chlamydia

Chlamydia

Als je bent besmet met chlamydia heb je vaak geen of weinig klachten. Het is de meest vastgestelde soa in België, vooral bij jongvolwassenen en bij homo's. Chlamydia kan goed worden behandeld. Onbehandelde chlamydia kan ernstige gevolgen hebben.

1.Symptomen na vaginale seks

Bij *vrouwen*

Meer dan de helft van de vrouwen die zijn besmet, heeft helemaal **geen klachten**. Chlamydia kan maanden tot jaren onopgemerkt blijven

. Als er toch klachten zijn, verschijnen ze ongeveer twee weken na de besmetting:
-meer of andere vaginale afscheiding
-tussentijds bloedverlies en veranderd menstruatiepatroon
-pijn of bloedverlies tijdens of na het vrijen
-(vage) pijn in de onderbuik
-ontsteking in bekkengebied

Bij mannen

Ook bij mannen zijn er niet altijd symptomen die wijzen op een besmetting. Als er toch symptomen zijn, gaat het vooral om klachten ten gevolge van een urinebuisontsteking:

-doorschijnende tot witachtige afscheiding uit de penis
-pijn of branderig gevoel tijdens het plassen
-ongemakkelijk gevoel tijdens de zaadlozing
pijn in de balzak

Symptomen na *orale* seks

In de meeste gevallen verloopt een besmetting met chlamydia via orale seks zonder symptomen. Indien wel gaat het om:
- infectie in de keelholte
- amandelontsteking

Symptomen na anale seks

Na anale seks kunnen volgende symptomen wijzen op een besmetting met chlamydia:

-anale slijmafscheiding of bloedverlies
-pijnlijke ontlasting
-abnormaal stoelgangpatroon

2.Gevolgen van chlamydia

Wanneer chlamydia niet wordt behandeld, kan de ontsteking 'opstijgen'. Op langere termijn kunnen, vooral bij vrouwen, de complicaties ernstig zijn

Bij vrouwen

ontsteking in eileiders of eierstokken
Pelvic Inflammatory Disease (PID): ontsteking van het kleine bekken
vruchtbaarheidsproblemen
buitenbaarmoederlijke zwangerschap

Bij mannen

bijbalontsteking: te herkennen aan een hevige pijn in de balzak, die soms uitstraalt naar de lies

ontsteking van de prostaat

Chlamydia opsporen

Met een soa-test (urinetest of zelftest) bij de huisarts kun je achterhalen of je chlamydia hebt. Op chlamydia wordt altijd getest bij een algemene soa-test. Voor vrouwen is een wisserafname de beste manier, dit kan de vrouw zelf. Maar ook onderzoek via een urinestaal is mogelijk. Voor mannen is de gemakkelijkste manier om chlamydia op te sporen via een urinestaal, liefst de eerste straal van de ochtendurine.

Als je orale seks hebt gehad, neemt de arts een staaltje van het slijmvlies in de mond. Bij anale seks wordt een staaltje van het slijmvlies in de aars genomen. De stalen worden opgestuurd naar een laboratorium.De arts zal je vragen welk soort seks je hebt gehad. Het is belangrijk om hier volledig over te zijn. Bijvoorbeeld: oraal, anaal, met meerdere partners.

Chlamydia behandelen

Chlamydia is het gevolg van een besmetting met de bacterie chlamydia trachomatis. Chlamydia is goed te behandelen met antibiotica. Na de behandeling kun je opnieuw worden besmet, je bent niet automatisch beschermd tegen een nieuwe infectie. Als chlamydia niet wordt behandeld, is de kans groot dat het leidt tot complicaties zoals PID of vruchtbaarheidsproblemen. Gebruik een condoom tot de behandeling is afgelopen.

Je sekspartner verwittigen

Chlamydia is een zeer besmettelijke soa. Als je een vaste relatie hebt, gaat men ervan uit dat je partner ook besmet is en meteen moet worden behandeld. Anders zou je zelf opnieuw kunnen worden besmet. Verwittig ook je sekspartners van de voorbije zes maanden. Dan kunnen zij zich laten testen en behandelen. Doe je dat liever niet? Bespreek dat dan met je arts. Die kan hen inlichten via een brief partnernotificatie zodat jij anoniem blijft.

Chlamydia voorkomen

De beste manier om je tegen chlamydia te beschermen is een condoom gebruiken bij elk seksueel contact. Het condoom biedt een uitstekende bescherming tegen chlamydia. De bacterie zit namelijk in de afscheiding uit de vagina of penis. Wil je het condoom weglaten, laat je dan beiden testen op soa bij de huisarts. Chlamydia wordt uitsluitend via seks overgedragen, je kan geen chlamydia krijgen door op een onhygiënisch toilet te gaan plassen. Chlamydia kan je eveneens niet voorkomen door na de seks te gaan plassen.

Verhoogd risico op chlamydia

De kans op een besmetting met chlamydia is groter in volgende situaties:
-als je jonger bent dan 25 jaar
-als je geen condoom gebruikt
-als je tijdens de laatste 6 maanden 2 of meer sekspartners had en je seks had zonder condoom
-als je partner klachten heeft aan de geslachtsdelen
-als je ooit een abortus hebt gehad
als je in het verleden al een soa hebt gehad

bron: aangepast uit+ http://www.seksualiteit.be/soas/overzicht/chlamydia