

J

gi
L 11 3)

M.J.W. VAN DE LAAR
H.P.A. VAN DE WATER

GONORROE EN SYFILIS IN DE REGIO AMSTERDAM

BIBLIOTHEEK NEDERLANDS INSTITUUT
VOOR PRAEVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG TNO
POSTBUS 124, 2300 AC LEIDEN

IBIS STAMBOECKNUMMERS 1576/000

NEDERLANDS INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG/TNO

LEIDEN

april 1987

Nederlands Instituut voor
Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Wassenaarseweg 56 Leiden

Postadres:
Postbus 124
2300 AC Leiden

Telefoon: 071-17 88 88

Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van f 15,90 (incl. BTW) op postrekening 20.22.77 van het NIPG-TNO onder vermelding van bestelnummer 87016.

© 1987 Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Publikatienummer 87016

Voor de rechten en verplichtingen van de opdrachtgever met betrekking tot de inhoud van dit rapport wordt verwezen naar de Algemene Voorwaarden van TNO.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt, en/of verspreid door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIPG-TNO.

INHOUD

blz.

VOORWOORD	I
SAMENVATTING	III
1. INLEIDING	1
1.1 Aanleiding tot het onderzoek	1
1.2 Probleemstelling	2
1.3 Doel en vraagstelling	3
1.4 Opzet van onderzoek	3
1.5 Methode van onderzoek	8
1.6 Verwerking van gegevens	9
2. INCIDENTIE VAN GONORROE EN SYFILIS	10
2.1 Response	10
2.2 Gonorroe in de stad Amsterdam	13
2.3 Gonorroe in de regio Amsterdam	16
2.4 Syfilis in de regio Amsterdam	19
3. HULPVERLENING BIJ GONORROE EN SYFILIS	22
3.1 Behandelaars van gonorroe	22
3.2 Behandelaars van syfilis	26
3.3 Diagnostiek van gonorroe	27
3.4 Gonorroe bij prostituées	31
3.5 Bron- en contactopsporing	33
4. DISCUSSIE EN CONCLUSIES	34
4.1 Methode en opzet van onderzoek	34
4.2 Registratie en aangifte	35
4.3 Laboratoriumgegevens	37
4.4 Conclusies.....	38
4.5 Aanbevelingen	41
LITERATUUR	42
BIJLAGEN	43

VOORWOORD

Op verzoek van de afdeling Volksgezondheid en Milieu van de GG & GD Amsterdam is de coördinatie, analyse en verslaglegging van het SOA-onderzoek uitgevoerd door het NIPG/TNO. De onderzoeksvraag past in het onderzoeksprogramma 'Bestrijding Infectieziekten in de Basisgezondheidszorg' van de sector Gezondheidszorg en Epidemiologie van het NIPG/TNO.

Over de opzet van het Amsterdamse SOA-onderzoek heeft overleg plaatsgevonden met de inhoudelijke coördinator van het landelijke SOA-dichtheidsonderzoek, J.Th.N.M. Reus, arts GG & GD Haarlem.

Tijdens het verzamelen van de gegevens over de medische hulpverleners is veel medewerking ondervonden van mw. P.J. van den Akker, sociaal-verpleegkundige van de Dienst Geslachtziektenbestrijding Amsterdam.

De telefonische interviews zijn uitgevoerd door mw. G.J. Kardolus, arts en mw. M.C. Duyn, arts. Beiden hebben zich met grote zorgvuldigheid en inzet van hun taak gekweten.

Niet op de laatste plaats zijn wij alle artsen uit de regio Amsterdam zeer erkentelijk, die door hun medewerking het onderzoek mogelijk hebben gemaakt. Zij hebben de onderzoeksresultaten toegestuurd gekregen in de vorm van de uitgebreide samenvatting, die ook in deze uitgave is opgenomen.

Dr. A. Dijkstra,
onderdirecteur

SAMENVATTING

In 1986 heeft de GG & GD Amsterdam besloten mee te werken aan de landelijke uitvoering conform het bij de GG & GD Den Haag verrichte onderzoek naar de incidentie van gonorroe en syfilis in de regio. Het landelijke onderzoek bestaat uit een samenwerking van de SOA-Stichting en de Projectgroep Epidemiologie in Basisgezondheidsdiensten.

Dit SOA-onderzoek beoogt inzicht te geven in:

- de incidentie en de regionale spreiding van sexueel overdraagbare aandoeningen, m.n. van gonorroe en syfilis in de regio Amsterdam in 1985;
- het aandeel en de werkwijze van de diverse hulpverleners in de behandeling van SOA in het algemeen en bij de prostitutie in het bijzonder.

Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de voorwaarden en richtlijnen van het landelijk 'protocol voor het epidemiologisch onderzoek naar de gonorroe-incidentie in de regio's van de geslachtsziektenbestrijding' (GG & GD Haarlem, 1986).

De methode van onderzoek bestaat uit het afnemen van telefonische interviews bij een onderzoekspopulatie bestaande uit huisartsen, peilstationartsen, dermatologen, gynaecologen, poliklinieken, geslachtsziektenhuisartsen en -dokters en overige instellingen in de regio.

De regio Amsterdam bevat $\pm$ 1 miljoen inwoners en is ten behoeve van dit onderzoek ingedeeld in 5 gemeentegroepen volgens overeenkomstige urbanisatiegraden.

De medische hulpverleners zijn eerst benaderd met een introductiebrief waarna een telefonisch interview werd afgenomen door twee basisartsen. De interviews zijn gestructureerd met een aantal vastgestelde vragen en zijn gevoerd in mei en juni 1986.

In totaal hebben 287 artsen deelgenomen aan dit onderzoek, hetgeen een response van 94,4% oplevert.

Incidentie van gonorroe en syfilis

Onder de incidentie verstaan we het aantal gediagnostiseerde en behandelde nieuwe gevallen van gonorroe of syfilis per jaar per 10.000 van een referentiepopulatie.

De peilstationartsen in de stad Amsterdam hebben op gezamenlijk 494 gonorroegevallen behandeld in 1985. Op basis van dit aantal gonorroegevallen wordt het aantal gonorroegevallen in de stad Amsterdam behandeld door huisartsen geschat op 3.253 (± 890). Na correctie voor de non-response kan het totaal aantal behandelde gonorroegevallen in de stad Amsterdam worden geschat op 6.980 (± 890). Dit resulteert in een incidentie van 103.0 (± 13.0) gevallen per 10.000 inwoners.

Het totaal aantal gonorroegevallen, behandeld in de gehele regio Amsterdam bedraagt 7.711 (± 890). Dit levert een incidentie op van 74.4 (± 8.6) gevallen per 10.000 inwoners in de regio Amsterdam.

De incidentie van gonorroe vertoont een stijgende trend met de verstedelijking: 10.6 voor plattelandsgemeenten, 14.7 voor forensengemeenten, 18.7 voor kleine steden, 30.4 voor Zaanstad en 103.0 voor Amsterdam.

Vergelijking met resultaten van SOA-dichtheidsonderzoek in andere regio's laat zien dat de incidentie in Amsterdam 3 keer zo hoog is als die in andere regio's.

Het aantal behandelde syfilisgevallen wordt in de stad Amsterdam op 315 (± 95) geschat. Bij de behandeling van syfilis is maar 7% van de medische hulpverleners betrokken.

In de periferie wordt nauwelijks syfilis gezien en behandeld. Dit levert een incidentie op van 4.6 (± 1.4) gevallen per 10.000 inwoners in de totale regio.

Hulpverlening bij gonorroe en syfilis

Huisartsen hebben het grootste aandeel in de behandeling van gonorroe. In de totale regio wordt gemiddeld de helft van alle gevallen door huisartsen behandeld. In de periferie is dit aandeel van huisartsen groter ($> 80\%$) en in de stad Amsterdam iets kleiner ($\pm 45\%$).

De poliklinieken behandelen ca. 40% van de gonorroegevallen in de stad en regio Amsterdam.

Dermatologen, gynaecologen en geslachtsziektendokters behandelen ca. 4% van de gonorroegevallen in de stad en regio Amsterdam.

Het gemiddeld aantal behandelde gonorroegevallen per huisarts bedraagt 5.1 in de regio en 7.8 in de stad Amsterdam. Dermatologen en geslachtsziektendokters zien per arts gemiddeld meer gonorroe dan huisartsen of gynaecologen. Het aantal gonorroegevallen per arts vertoont een grote spreiding: een kleine groep artsen behandelt een relatief groot aantal gevallen van gonorroe.

Het grootste deel van de syfilisgevallen wordt behandeld door de poliklinieken (48%) en de huisartsen (25%). Dermatologen behandelen 15% van de syfilisgevallen.

Meer dan de helft van de huisartsen in de regio geeft op altijd te kweken, al dan niet in combinatie met een microsocopisch preparaat. Ongeveer 14% behandelt gonorroe uitsluitend op klinisch beeld en 28% maakt gebruik van verschillende diagnostische methodieken.

Indien wordt gekeken naar de diagnostiek uitgedrukt in het aantal gonorroegevallen dan blijkt dat 56% altijd wordt gekweekt, 22% op grond van uitsluitend klinisch beeld en 22% op grond van een preparaat wordt behandeld.

In de stad Amsterdam wordt over het algemeen minder gekweekt dan in de periferie. Er bestaat geen significant verband tussen het aantal gonorroegevallen dat een arts ziet ('bekendheid met SOA') en het percentage kweken dat wordt gemaakt.

Bij de dermatologen, gynaecologen en geslachtsziektendokters wordt meer dan 80% van de gonorroegevallen gekweekt. Een verwaarloosbaar klein aantal gevallen wordt uitsluitend op klinisch beeld behandeld.

De drempelvrije poliklinieken geven op in principe altijd te kweken in combinatie met een microscopisch preparaat.

Door 23% van de respondenten die één of meer gonorroegevallen hebben behandeld wordt opgegeven dat gemiddeld 10% van de gevallen afkomstig is uit de prostitutie. Dit resulteert in 840 gevallen bij prostitueés in de regio Amsterdam. Hiervan wordt 96% in de stad Amsterdam behandeld. Meer dan de helft wordt op de poliklinieken behandeld en ongeveer 30% door huisartsen.

Door de respondenten wordt opgegeven dat in gemiddeld 98% van de gonorroegevallen aandacht wordt besteed aan bron- en contactopsporing. Er waren geen duidelijke verschillen te constateren tussen diverse medische hulpverleners.

Discussie

De resultaten van dit onderzoek zijn in hoge mate afhankelijk van de herinneringscapaciteit van artsen. Een recall-periode van één jaar is over het algemeen onbetrouwbaar.

Ter validering van de resultaten is getracht gegevens over gonorroe uit andere bronnen te verzamelen. De verschillende invalshoeken van diverse systemen zullen een (onbekende) overlap van patiënten veroorzaken.

Bij de Regionale Inspectie waren voor de stad Amsterdam 3725 gonorroegevallen en 203 syfilisgevallen aangegeven. De polikli-

nieken buiten beschouwing gelaten wordt 15% aangegeven, variërend van 10% door de huisartsen en 60% door de dermatologen.

In de regio Amsterdam werden via de laboratoria 3840 gonorroevallen bekend. Ongeveer 75% van de positieve kweekuitslagen waren afkomstig van de poliklinieken. De overige 25% kwam voor rekening van de overige hulpverleners, die in het interview opgaven gemiddeld 68% van de gevallen te kweken hetgeen niet overeenkomt met de laboratoriumuitslagen. De respondenten kunnen het aantal gonorroevallen te hoog hebben geschat of de respondenten kweken in werkelijkheid minder dan was opgegeven (sociale wenselijkheid).

Een vergelijking van de resultaten van het telefonische interview met die uit andere registratie-systemen levert geen nieuwe inzichten op en nader onderzoek zou gewenst zijn.

Conclusies

Gezien de betrouwbaarheid en validiteit van dit onderzoek moeten de resultaten en conclusies met enig voorbehoud worden bekeken.

1. De incidentie van gonorroe en syfilis in de stad Amsterdam is hoog zowel in vergelijking met de periferie als met grote steden uit andere regio's. Vooral de aanwezigheid van de zogenaamde risicogroepen zal hierbij een rol spelen. De incidentie van gonorroe is ongeveer 3.5 maal zo hoog als in andere regio's.
2. In de stad Amsterdam behandelen huisartsen de helft van de gonorroevallen, in de periferie is hun aandeel groter dan 80%. Ongeveer een vijfde deel van de huisartsen heeft geen enkel geval van gonorroe behandeld.
De open polikliniek en overige specialistische hulpverleners behandelen respectievelijk 40% en 12% van het aantal gonorroevallen.

Huisartsen en open poliklinieken hebben het grootste aandeel in de behandeling van syfilis in Amsterdam.

3. Gemiddeld 56% van alle gonorroegevallen wordt behandeld op grond van een positieve kweekuitslag. Huisartsen kweken ca. 54% van de gonorroegevallen. Bij de overige hulpverleners wordt meer dan 82% van de gevallen gekweekt. In de stad Amsterdam wordt gemiddeld minder gekweekt dan in de periferie.

Er bestaat geen correlatie tussen het aantal behandelde gonorroegevallen en het percentage kweken.

4. Het aantal bij prostituées behandelde gonorroegevallen wordt geschat op 11% van het totaal in de regio Amsterdam. De open poliklinieken behandelen de helft en huisartsen behandelen ongeveer 30% van het totaal. Overigens is maar een kwart van de medische hulpverleners betrokken bij de behandeling van gonorroe bij prostituées.

Uit de interviewronde blijkt dat bijna bij alle patiënten met gonorroe aandacht wordt besteed aan contact-onderzoek. Het is de vraag in hoeverre hierbij de sociale wenselijkheid in het antwoord van de hulpverlener een rol heeft gespeeld.

Aanbevelingen

Op grond van de conclusies en het gemaakte voorbehoud kunnen de volgende aanbevelingen worden geformuleerd.

- Gezien de verschillen met andere bronnen moet eerst nader onderzoek worden verricht ter validering van het telefonische interview voordat deze methode kan worden gebruikt als indicator voor beleidsbepaling. Hierbij wordt gedacht aan verdere studie zoals de herinneringscapaciteit, repro-

duceerbaarheid van antwoorden, voor- en nadelen van post-enquête, feitelijk diagnostisch gedrag, enz.

- Gezien de onduidelijkheid over de betrouwbaarheid van de verschillende methoden is het nog te vroeg om de verplichte aangifte voor gonorroe en syfilis af te schaffen.

Nader onderzoek is van belang voor een systematische opzet van de surveillance van sexueel overdraagbare aandoeningen. Surveillance kan alleen dan optimaal functioneren indien er voldoende kennis bestaat over de waarde van de diverse methoden.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In 1985 hebben de Stichting SOA (sexueel overdraagbare aandoeningen) en de Projectgroep Epidemiologie in Basisgezondheidsdiensten (PEB) besloten gezamenlijk te werken aan een landelijke uitvoering conform het bij de GG & GD Den Haag verrichte onderzoek naar de incidentie van gonorroe en syfilis in de regio, het SOA-dichtheidsonderzoek. De GG & GD Den Haag heeft in noordelijk Zuid-Holland in juli 1984 een onderzoek uitgevoerd ter verduidelijking van de epidemiologie van geslachtsziekten. De resultaten gaven aanleiding om dit onderzoek in alle regio's van de geslachtsziektenbestrijding uit te voeren (GG & GD Den Haag, 1984).

Sinds het voorjaar van 1985 is door een aantal basisgezondheidsdiensten in het land een dergelijk onderzoek uitgevoerd.

In februari 1986 heeft de sector Volksgezondheid en Milieu van de GG & GD Amsterdam besloten tot deelname aan dit onderzoek. De sector VGZ & M heeft het NIPG-TNO verzocht de onderzoekscoördinatie voor het regionale onderzoek op zich te nemen. In het Amsterdamse SOA-dichtheidsonderzoek wordt naar gonorroe en syfilis gevraagd, in tegenstelling tot het landelijke onderzoek waarin alleen wordt gevraagd naar gonorroe. De resultaten van dit onderzoek pretenderen niets meer weer te geven dan een globale schatting van het aantal gonorroe/syfilis gevallen in de regio Amsterdam.

1.2 Probleemstelling

Ten behoeve van het management van de geslachtsziektenbestrijding is het noodzakelijk om per regio inzicht te hebben in de incidentie en de geografische spreiding van seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA), het aandeel van de diverse medische hulpverleners in de behandeling en de beschikbare diagnostische methodieken.

In Nederland bestaan verschillende registratiesystemen voor gonorroe en syfilis die gegevens opleveren over de incidentie, zoals:

1. De aangifte bij de Geneeskundige Hoofdinspectie (anonieme aangifte per gemeente).
2. De SOA-contactregistratie door sociaal-verpleegkundigen van de Diensten Geslachtsziektenbestrijding.
3. De SOA-registratie bij drempelvrije poliklinieken.
4. Registratie van SOA-complicatie bij ontslagdiagnose uit het ziekenhuis (SIG).
5. Speciaal onderzoek, zoals het SOA-dichtheidsonderzoek.

Deze registratiesystemen blijken onvoldoende gegevens op te leveren over de incidentie en spreiding van SOA (Nijhuis et.al., 1984).

Problemen bij de meeste registratiesystemen vormen onder meer de onzekerheid over de mate van onderrapportage, hetgeen een grote rol speelt bij de statistieken van de Aangiften Infectieziekten (systeem 1). Een selectie van gegevens kan optreden door de plaats van vestiging van kliniek of Dienst Geslachtsziektenbestrijding. In sommige registraties blijkt maar een deel van de contacten te worden geregistreerd (systeem 2 en 3). De registratie van SOA-complicaties via ziekenhuizen is gebaseerd op vrij zeldzame aandoeningen en levert nauwelijks bijdrage aan de totale incidentie van geslachtsziekten (systeem 4).

Dergelijke problemen zouden zich niet of nauwelijks voordoen bij een onderzoek, speciaal gericht op het meten van de geografische spreiding van SOA en het aandeel in behandeling van diverse hulpverleners. Het hier beschreven SOA-dichtheidsonderzoek tracht door middel van een relatief eenvoudige methode inzicht te geven in de incidentie van en hulpverlening bij geslachtsziekten.

Bij de geslachtsziektenopsporing en -bestrijding zijn verschillende hulpverleners betrokken zoals huisartsen, dermatologen, gynaecologen, open poliklinieken en overige voorzieningen (militaire- en studentenartsen, NVSH, Rutger Stichting, enz.).

Het aandeel van afzonderlijke hulpverleners in de SOA-bestrijding is nogal verschillend. Sommigen zien en behandelen veel SOA-gevallen, anderen komen in hun praktijk zeer weinig gevallen tegen.

Voor het geven van voorlichting ten behoeve van preventie, diagnostiek en epidemiologie van SOA en het eventueel opzetten van periodiek overleg in de regio is het wenselijk het aandeel van verschillende hulpverleners te weten.

Dit geldt ook voor het aandeel in de opsporing en bestrijding van SOA onder prostituéés, een groep die veel aandacht krijgt van de Dienst Geslachtsziektenbestrijding.

Uit het 'Haagse' onderzoek blijkt dat ongeveer 20% van de huisartsen uitsluitend het klinisch beeld als diagnostisch criterium hanteert. Logistieke problemen verklaren in vele gevallen het verzuimen van kweken. Het is van belang om na te gaan in welke mate deze problematiek in deze regio speelt om er zonodig extra aandacht aan te geven.

1.3 Doel en vraagstelling

Het doel van het onderzoek is inzicht krijgen in:

- de incidentie en de regionale spreiding van sexueel overdraagbare aandoeningen (SOA), met name van gonorroe en syfilis in de regio Amsterdam in 1985;
- het aandeel en de werkwijze van de diverse hulpverleners in de behandeling van SOA in het algemeen en bij de prostitutie in het bijzonder.

De vraagstelling van het onderzoek is als volgt:

1. Wat is de incidentie van gonorroe en syfilis in de regio Amsterdam in 1985 en wat is de spreiding van deze geslachtsziekten over de regio ?
2. Wat is het aandeel van de verschillende hulpverleners in de behandeling van geslachtsziekten?
3. Op welke wijze wordt door de hulpverleners een diagnose van gonorroe gesteld ?
4. In welke mate wordt door de diverse hulpverleners aandacht besteed aan bron- en contactopsporing?
5. Wat is het aandeel van de prostitutie in de incidentie van SOA? Wat is het aandeel van de verschillende hulpverleners in de behandeling van geslachtsziekten bij prostituées?

1.4 Opzet van onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de voorwaarden en richtlijnen die staan vermeld in het landelijke 'protocol voor het epidemiologisch onderzoek naar de gonorroe-incidentie in de regio's van de geslachtsziektenbestrijding', dat hier summier wordt besproken. Voor de volledige onderzoeksopzet wordt naar het protocol verwezen (GG & GD Haarlem, 1986).

Door het afnemen van telefonische interviews bij de medische hulpverleners wordt getracht de onderzoeksvraagstelling te beantwoorden. De resultaten moeten volgens het protocol worden gestructureerd naar geografische eenheid en/of hulpverleners waarbij de volgende definities en indelingen worden gehanteerd.

a. Definitie van incidentie

Onder de incidentie verstaan we het aantal gediagnosticeerde en behandelde nieuwe gevallen van gonorroe of syfilis per jaar per 10.000 personen van een referentiepopulatie.

De toevoeging 'gediagnosticeerd en behandeld' dient ter voorkoming van dubbeltellingen.

De referentiepopulatie heeft betrekking op de bevolking van een bepaalde geografische eenheid, bv. regio of gemeente.

Gegevens over het aantal gonorroe- of syfilisgevallen zijn afkomstig van medische praktijken uit het gebied waaruit de bevolking afkomstig is.

b. Regio naar urbanisatiegraad

De Amsterdamse regio voor de geslachtsziektenbestrijding bevat ± 1 miljoen inwoners en bestaat uit de 19 gemeenten. Het gemiddeld inwonertal over 1985 en de urbanisatiegraad van deze gemeenten staan vermeld in bijlage 1. Van de regio is 60% van de inwoners afkomstig uit Amsterdam.

In het protocol wordt aanbevolen de gemeenten in groepen van overeenkomstige urbanisatiegraden in te delen. Deze indeling is als volgt:

- . Grote steden (C5) met meer dan 100.000 inwoners
- . Forensengemeenten (B3)
- . Plattelandsgemeenten en verstedelijkt platteland (A1 t/m A4, B1 en B2)
- . Plattelandsstadjes, kleine en middelgrote steden (C1 t/m C4) met 2.000 tot 50.000 inwoners.

De Amsterdamse regio is ten behoeve van het onderzoek in 5 groepen van gemeenten ingedeeld, zoals wordt getoond in bijlage 1. De twee grote steden in de regio wordt apart bewerkt, gezien het bijzondere karakter van Amsterdam.

c. Onderzoekspopulatie

In het onderzoek worden de volgende medische hulpverleners benaderd:

1. geslachtsziektenhuisartsen
2. huisartsen
3. dermatologen
4. gynaecologen
5. open poliklinieken
6. geslachtsziektendokters
7. overige instellingen, zoals NVSH, militaire- en studenten-eerstelijnsvoorziening.

De 'geslachtsziektenhuisarts' is een huisarts waarvan bekend is dat een relatief groot deel van de dagelijkse praktijkvoering bestaat uit behandeling van geslachtsziekten.

Onder 'geslachtsziektendokters' worden artsen, voornamelijk dermatologen of gynaecologen, verstaan die zich vooral hebben toegelegd in het behandelen van geslachtsziekten of artsen die aangesteld zijn als 'club-arts' in Amsterdam.

De categorie 'overige instelling' bestond in principe uit een groot aantal instellingen waarvan bij navraag uiteindelijk maar één instelling overbleef die zelf geslachtsziekten behandelt. Deze instelling betreft de studenteneerstelijnsvoorziening in Amsterdam.

Er zijn geen andere specialisten, b.v. urologen, benaderd omdat vergelijking met laboratoriumuitslagen aantoonde dat deze groep een verwaarloosbaar klein aantal geslachtsziekten behandelt (GG & GD Haarlem, 1986).

d. Inventarisatie van de hulpverleners

In dit onderzoek is besloten om alle specialistische en bijzondere hulpverleners in de regio Amsterdam te benaderen in tegenstelling tot de andere regio's waar een steekproef van medische hulpverleners getrokken is.

Ook worden in tegenstelling tot andere regio's alle huisartsen in de regio benaderd, behalve in de stad Amsterdam. Hier zijn alleen de huisartsen van het peilstationproject benaderd en alle 'geslachtsziektenhuisartsen' die als zodanig bij de Dienst Geslachtsziektenbestrijding bekend zijn.

Het peilstationproject geeft een representatieve steekproef ($\pm 10\%$) van alle huisartspraktijken in Amsterdam. Het SOA-dichtheidsonderzoek in Zuid-Holland had aangetoond dat de gegevens over gonorroe in een huisartsenpraktijk van het peilstationproject goed overeenkomen met de gegevens uit het telefonische onderzoek (GG & GD Den Haag, 1984).

De namen en adressen van medische hulpverleners werden geïnventariseerd met behulp van het bestand van de Dienst Geslachtsziektenbestrijding, het Geneeskundig Adresboek, het adresboekje van de Amsterdamse Geneeskundigen en andere mogelijkheden (b.v. ziekenfondslijsten). De lijst van medische hulpverleners in Zaanstad is in overleg met de directeur van de GGD Zaanstad samengesteld.

Alvorens in te gaan op de methodiek moet worden opgemerkt dat de regio Amsterdam wellicht een afwijkende situatie vertoont in vergelijking met de rest van Nederland. De SOA-problematiek is in de stad Amsterdam geconcentreerd aanwezig door het aanbod van hulpverlening maar ook door het meer vóórkomen van SOA en de aanwezigheid van risicogroepen.

1.5 Methode van onderzoek

De methode om het aantal gonorro- en syfilisgevallen te bepalen door een telefonisch interview is uitvoerig beschreven in het protocol (zie bijlage 2). In deze paragraaf worden slechts enkele aspecten genoemd.

De medische hulpverleners zijn benaderd met een introductiebrief waarin de doelstelling van het onderzoek wordt uitgelegd en medewerking wordt gevraagd (Bijlage 3).

Bij het eerste telefonische contact is een afspraak gemaakt voor het interview. Bij onbereikbaarheid is tenminste 3x geprobeerd de arts alsnog te bereiken. In geval van weigering tot deelname is de reden hiervan genoteerd, zodat kan worden nagegaan of hierdoor een selectie van de respondenten is geïntroduceerd.

Ten aanzien van specialisten werkzaam in ziekenhuizen is de methode gewijzigd. De response bleek laag omdat de specialisten niet of nauwelijks te bereiken waren. Als oplossing werd gekozen voor benadering van het hoofd van de afdeling in het ziekenhuis.

De telefonische interviews werden afgenomen door twee artsen, die al ervaring hebben opgedaan in het SOA-dichtheidsonderzoek in Noord-Holland en een interviewtraining hebben gevolgd. Zij bezitten voldoende medische kennis om antwoorden juist te interpreteren en adequaat te reageren op problemen. De interviews zijn gestructureerd met een aantal vastgestelde vragen (bijlage 4) en zijn gevoerd in de maanden mei en juni 1986.

De interviews zijn geregistreerd op een formulier dat na invoering in een databestand aan de inhoudelijk coördinator van het landelijk onderzoek (GG & GD Haarlem) is aangeboden.

1.6 Verwerking van gegevens

Ten aanzien van de verwerking van de interviews kan het volgende worden opgemerkt. Indien gegevens voor een groepspraktijk worden verstrekt, dan wordt bij evenredige participatie in SOA-behandeling het gemiddelde per arts in de praktijk berekend. Een arts ten dele werkzaam in 1985 geldt als een "halve" arts in 1985 en daarvoor wordt het aantal SOA-gevallen gecorrigeerd. Bij een arts met meerdere praktijken wordt het totaal per praktijk opgevraagd.

Met behulp van de steekproef bestaande uit peilstationartsen wordt het totaal aantal gonorroe behandeld door huisartsen in de stad Amsterdam geschat. De samenstelling en omvang van de peilstationpraktijken zijn bekend, zodat het aantal gonorroegevallen in Amsterdam kan worden geschat op basis van het in de peilstationpraktijken behandelde aantal gonorroegevallen. De schatting zal nader worden toegelicht in paragraaf 2.2.

2. INCIDENTIE VAN GONORROE EN SYFILIS

In dit hoofdstuk worden de gegevens over het aantal gevallen van gonorroe en syfilis besproken, voorafgegaan door de presentatie van de benaderde onderzoekspopulatie en de response. Voor Amsterdam wordt een schatting gemaakt van de incidentie van gonorroe op basis van de steekproef van huisartsen. Vervolgens wordt de incidentie van gonorroe in Amsterdam en in de regio bestudeerd. Dezelfde bewerking zal worden toegepast op gegevens die betrekking hebben op de incidentie van syfilis in Amsterdam en in de regio.

2.1 Response

Het totaal aantal benaderde hulpverleners (= onderzoekspopulatie) wordt per gemeente van de regio en per categorie hulpverlening getoond in tabel 1.

Er zijn 304 medische hulpverleners aangeschreven met het verzoek aan dit onderzoek mee te werken. Hieronder zijn ook gerekend de twee drempelvrije poliklinieken van de GG & GD en de studenten-eerstelijnsvoorziening.

Tabel 1 Aantal benaderde medische hulpverleners per gemeente in de regio Amsterdam, 1985

GEMEENTE	huis- arts	dermato- loog	gynaeco- loog	geslachts- ziekten dokter	overige hulpver- lening	open poli- kliniek	totaal
Amsterdam	51*	27	33	8	5	1	145
Zaanstad	53	3	4				60
Amstelveen	26	2	3	1			32
Broek in Waterland	1						1
Diemen	6						6
Jisp							0
Landsmeer	5						5
Ouder Amstel	2						2
Wormer	5						5
Beemster	2						2
Marken	1						1
Katwoude							0
Ilpendam	1						1
Oostzaan	3		1				4
Wijdewormer							0
Edam/Volendam	10						10
Zeevang	2						2
Monnickendam	3						3
Purmerend	21		4				25
TOTAAL	192 (63.2)	32 (10.5)	65 (21.4)	9 (0.3)	5 (1.6)	1 (0.3)	304

* inclusief 10 geslachtsziektenhuisartsen

In totaal hebben 287 artsen deelgenomen aan dit onderzoek (94.4%). De non-response bestaat uit 17 artsen, waarvan 9 artsen hun medewerking hebben geweigerd en 8 artsen onbereikbaar waren.

De weigeraars hadden bezwaren tegen enquêtes in het algemeen of deze enquête in het bijzonder. Ook hebben enkele artsen de landelijke huisartsenstaking als reden voor weigering genoemd. De volgende tabel laat een overzicht zien van de response per hulpverlenerscategorie.

Tabel 2 Response in percentage van het totaal per hulpverlenerscategorie, 1985

	% deelname	% weigering	% onbereikbaar	totaal aantal
geslachtsziektenhuisarts	70.0	10.0	20.0	10
huisarts*	98.9	1.1	-	182
dermatoloog	87.5	9.4	3.1	32
gynaecoloog	90.8	3.1	6.1	65
geslachtsziektendokter	77.8	11.1	11.1	9
overige	100.0	-	-	5
open polikliniek	100.0	-	-	1
totaal	% 94.4	3.0	2.6	100.0
	n 287	9	8	304

* incl. steekproef van huisartsen in Amsterdam

De non-response is niet gelijk verdeeld over de regio. Aangezien het merendeel van de benaderde hulpverleners praktizeert in Amsterdam, is het niet verwonderlijk dat 13 van de 17 non-responsdenden uit Amsterdam afkomstig zijn. De non-response van de in totaal 145 benaderde Amsterdamse artsen bedraagt 9%.

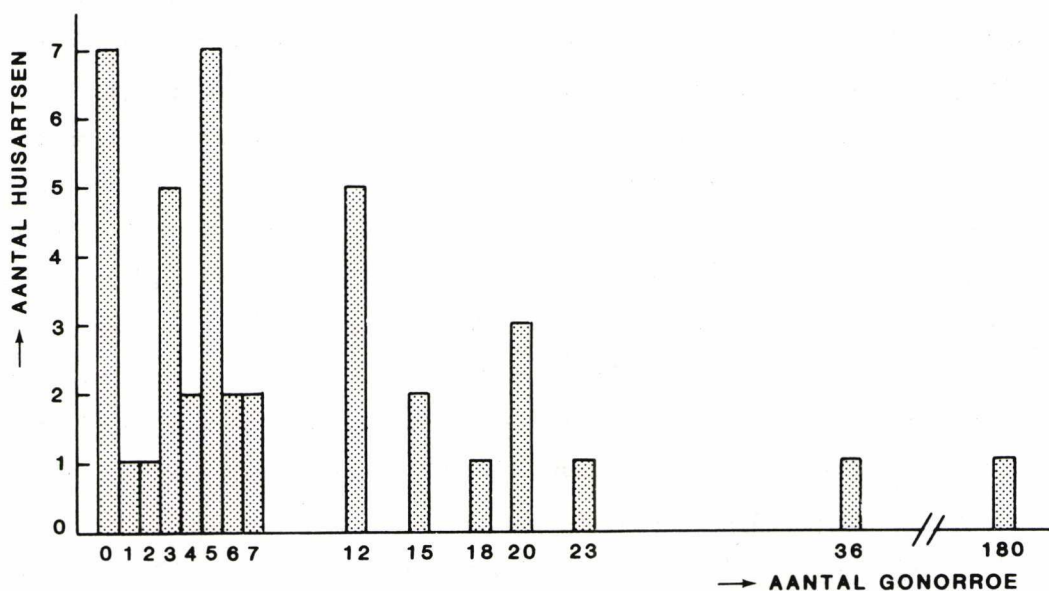
Bij de presentatie van gegevens zal indien mogelijk, per hulpverlenerscategorie worden gecorrigeerd voor de non-response. Daarbij wordt verondersteld dat de artsen uit de non-response-groep gemiddeld evenveel SOA-gevallen zouden hebben behandeld als de artsen die wèl hebben meegewerkt.

2.2 Gonorroe in de stad Amsterdam

In de stad Amsterdam zijn de peilstationartsen en alle specialisten en bijzondere voorzieningen benaderd.

De peilstationartsen geven op gezamenlijk 494 gevallen van gonorroe te hebben behandeld in 1985. De opgave van het aantal behandelde gonorroegevallen bleek per peilstationarts sterk te verschillen. De frequentieverdeling laat zien hoe het aantal gonorroegevallen over de artsen is verdeeld (figuur 1).

Figuur 1 Frequentieverdeling van gonorroegevallen per peilstationarts in Amsterdam, 1985



Uit deze figuur blijkt dat 7 peilstationartsen (= 17.1%) in 1985 geen enkel geval van gonorroe hebben behandeld. Ook blijkt dat een klein aantal artsen een groot aantal gonorroegevallen hebben behandeld.

Op basis van het aantal gonorroegevallen behandeld in de peilstationpraktijken kan worden geschat hoeveel gonorroegevallen in Amsterdam door alle huisartsen gezamenlijk zijn behandeld.

Dit wordt als volgt berekend:

$$D = \frac{A}{B} * C$$

A = bevolking in de stad Amsterdam

B = bevolking in peilstationpraktijken

C = aantal gonorroegevallen in peilstationpraktijken

D = aantal gonorroegevallen in de stad Amsterdam behandeld door huisartsen.

Bij deze berekening van het totaal aantal gonorroegevallen in Amsterdam en van het gemiddeld aantal per peilstationarts, wordt één peilstationarts buiten beschouwing gelaten, nl. die met een uitzonderlijk hoog aantal gevallen (180). Uit andere informatie blijkt dat deze peilstationarts niet als representatief voor 'gewone' huisartsen mag worden beschouwd. Er zijn slechts twee 'geslachtsziektenhuisartsen' bekend bij de Dienst Geslachtsziektenbestrijding die jaarlijks een dergelijk hoog aantal gevallen behandelen, waaronder deze peilstationarts. In de schatting wordt deze 'geslachtsziektenhuisarts/peilstationarts' niet betrokken omdat dit een aanzienlijke overschatting zou opleveren. Wel wordt het aantal gevallen dat wordt behandeld door die twee 'geslachtsziektenhuisartsen' opgeteld bij de schatting. Voor Amsterdam wordt het aantal gonorroegevallen derhalve op de volgende wijze berekend:

$$D = \frac{A}{B'} * C' + X$$

waarbij B' en C' gecorrigeerd zijn voor het niet meerekenen van de peilstationarts. X is het aantal gonorroegevallen dat wordt behandeld door de twee 'geslachtsziektenhuisartsen'.

Bij de berekening van het schattingsinterval van het totaal aantal gonorroegevallen wordt uitgegaan van de 40 peilstation-artsen als onderzoekspopulatie. Aldus wordt het aantal gevallen van gonorroe in Amsterdam behandeld door huisartsen geschat op 3.253* (± 890). Dit resulteert in een incidentie van 48.0 (± 13.0) gevallen per 10.000 inwoners.

In tabel 3 is het aantal gevallen van gonorroe weergegeven dat is behandeld per behandelaarscategorie in Amsterdam.

De gegevens van de open polikliniek zijn afkomstig uit het jaarverslag van de Dienst Geslachtsziektenbestrijding.

Bij de correctie voor de non-response wordt verondersteld dat de non-respondenten gemiddeld evenveel gonorroegevallen zouden behandelen als de responsegroep. Deze veronderstelling is wellicht onjuist met betrekking tot de geslachtsziektendokters omdat deze een specifieke behandelaarscategorie vormen en een grote spreiding laten zien in het aantal behandelde gonorroegevallen.

*A : 677.359
B' : 74.540
C' : 314
X : 400

Tabel 3 Aantal gevallen van gonorroe behandeld per behandelaarscategorie in de stad Amsterdam in 1985 (677359 inwoners)

	aantal gonorroe	incidentie/ 10.000 inw.	gem. aantal per behandelaar
huisartsen	3.253 ($\pm$ 890)	48.0 ($\pm$ 13)	7.8
dermatologen	240 **	3.6	8.9
gynaecologen	237 **	3.5	4.5
geslachtsziektendokters	299 **	4.4	37.3
open polikliniek	2.906	42.9	-
bijzondere voorziening	45	0.7	8.9
totaal	6.980 ($\pm$ 890)	103.0 ($\pm$ 13)	11.0*

* exclusief open polikliniek

** inclusief correctie voor non-response

Volgens tabel 3 kan het totaal aantal behandelde gonorroegevallen in de stad Amsterdam worden geschat tussen 6090 en 7870 (6980 ($\pm$ 890)). Dit betekent een incidentie van 103.0 ($\pm$ 13.0) gevallen per 10.000 inwoners.

2.3 Gonorroe in de regio Amsterdam

Het totaal aantal gevallen van gonorroe, behandeld in de regio Amsterdam bedraagt op basis van het voorafgaande 7.711 ($\pm$ 890). Deze gevallen zijn als volgt verdeeld over de gemeentegroepen, waarbij correcties zijn gemaakt voor de non-response van huisartsen en specialisten.

Tabel 4 Aantal gevallen van gonorroe en incidentie per 10.000 inwoners in de regio Amsterdam in 1985 per gemeentegroep

	aantal inwoners	aantal gonorroe	incidentie/ 10.000 inw.	incidentie ratio*
Amsterdam	677.359	6.980 (± 890)	103.0 (± 13.0)	1.0
Zaansstad	128.256	389	30.4	0.30
Kleine stad	59.209	111	18.7	0.18
Forensen	119.716	177	14.7	0.14
Platteland	51.265	55	10.6	0.10
totaal	1.035.805	7.711 (± 890)	74.4 (± 8.6)	0.72

* incidentie Amsterdam is op 1.0 gesteld

In totaal blijken 7.711 (± 890) patiënten met gonorroe te zijn behandeld in 1985, waarvan 90.5% in de stad Amsterdam. Uit tabel 4 blijkt dat de incidentie van gonorroe per 10.000 inwoners van de gemeentegroep een stijgende trend vertoont met de verstedelijking.

In de plattelandsgemeenten komt de laagste incidentie voor, gevolgd door de forensengemeenten en de kleine steden. De grote stad 'Zaansstad' heeft een duidelijk hogere incidentie ten opzichte van de perifere gebieden.

Deze resultaten kunnen worden vergeleken met die uit het SOA-dichtheidsonderzoek uitgevoerd in de regio's Haarlem, Limburg en Utrecht (GG & GD Haarlem, 1985). Uit tabel 5 blijkt dat de incidenties in de grote steden variëren van 33.7 tot 39.8 per 10.000 inwoners. De incidentie in de stad Amsterdam is bijna 3 keer zo hoog als die in de andere grote steden.

Voor de regio's onderling zijn weinig opmerkelijke verschillen aanwezig: de incidentie van gonorroe vertoont eenzelfde stijgende trend met de verstedelijking in deze regio's.

Allerlei factoren kunnen van invloed zijn op deze trend zoals de aanwezigheid van risicogroepen, het aanbod van hulpverlening, de aanwezigheid van laboratoria en het veelvuldig vóórkomen van gonorroe in de grote steden.

Tabel 5 Gemiddelde incidentie van gonorroe per 10.000 inwoners in de regio's Amsterdam, Haarlem, Limburg en Utrecht (1985)

regio	Amsterdam	Haarlem	Limburg	Utrecht
Amsterdam	103.0			
Grote steden	30.4	36.8	33.7	39.8
Kleine stad	18.7	22.4	34.5	20.6
Forensen gemeenten	14.7	17.8	28.4	15.7
Platteland	10.6	9.9	11.5	7.2
Regio totaal	74.4	21.6	22.7	21.9

Het is opvallend dat in de regio Amsterdam de incidenties in de 'Grote steden', 'Forensen gemeenten' en 'Kleine steden' over het algemeen kleiner zijn dan die in de andere regio's. Dit zou mogelijk toegeschreven kunnen worden aan de aantrekkingskracht van Amsterdam op patiënten met gonorroe uit de periferie. Uit het jaarverslag van de Dienst Geslachtsziektenbestrijding is bekend dat ca. 8% van de nieuwe consulten (≈ 1730) uit de rest van Noord-Holland afkomstig is.

Het aantal gevallen van gonorroe en de incidentie per 10.000 inwoners per gemeente wordt getoond in tabel 6.

Uit deze tabel blijkt dat binnen de diverse gemeentegroepen een grote spreiding bestaat in de incidenties van gonorroe per gemeente.

Het gegevensmateriaal uit dit onderzoek is niet geschikt voor een nadere analyse van de invloed van het hulpverleningsaanbod op het aantal behandelde gevallen. De patiëntenstroom, o.a. van de periferie naar de grote stad is moeilijk te quantificeren.

Tabel 6 Aantal gevallen van gonorroe en incidentie per gemeente van de regio (1985)

	aantal inwoners	aantal* gonorroe	incidentie/ 10.000 inw.
Amsterdam	677.359	6.980 ($\pm$ 890)	103.0 ($\pm$ 13.0)
Zaandstad	128.256	389	30.4
'Kleine steden'			
Monnickendam	9.589	15	15.6
Purmerend	49.620	96	19.3
'Forensen'			
Amstelveen	68.139	103	15.0
Broek in Waterland	2.713	0	0.0
Diemen	17.025	35	20.3
Jisp	947	-	-
Landsmeer	8.609	23	26.1
Ouderkerk aan de Amstel	11.270	2	1.8
Wormer	11.013	14	12.7
'Platteland'			
Beemster	7.713	11	14.3
Marken	2.117	1	4.7
Ilpendam	3.123	3	9.6
Oostzaan	6.915	17	23.9
Katwoude	244	-	-
Wijdewormer	1.356	-	-
Edam/Volendam	24.121	20	8.3
Zeevang	5.676	3	5.3
totaal	1.035.805	7.711 ($\pm$ 890)	74.4 ($\pm$ 8.6)

- geen medische voorzieningen aanwezig

* afgerond op hele getallen

2.4 Syfilis in de regio Amsterdam

In deze paragraaf zullen de aantallen en incidenties van syfilis in de regio Amsterdam worden besproken.

De peilstationartsen in Amsterdam geven op 17 gevallen van syfilis te hebben behandeld in 1985. Dit aantal heeft betrekking op 3 peilstationartsen, de overige 38 peilstationartsen hebben geen enkel geval van syfilis behandeld.

Bij een dergelijke verdeling van het aantal syfilisgevallen over de peilstationartsen is een schatting van het totaal aantal voor Amsterdam niet mogelijk.

Indien de schatting toch wordt uitgevoerd conform de methode beschreven in paragraaf 2.2 dan zou met 95% betrouwbaarheid het schattingsinterval 0 tot 174 het aantal syfilisgevallen bestrijken ($79 (\pm 95)$).

De open poliklinieken hebben 150 syfilisgevallen behandeld en de overige hulpverleners in Amsterdam geven op 74 syfilisgevallen te hebben behandeld.

Een ruwe schatting voor Amsterdam levert 315 (± 95) gevallen van syfilis op die zijn behandeld in 1985. Dit resulteert in een incidentie van 4.6 (± 1.4) per 10.000 inwoners.

In de periferie worden 4 syfilisgevallen door de medische hulpverleners opgegeven.

Een vergelijking met de syfilis incidentie in de steden Haarlem (0.6 per 10.000 inwoners), Utrecht (1.8 per 10.000 inwoners) en Den Haag (2.9 per 10.000 inwoners) laat zien dat de incidentie in Amsterdam hoger is. Ook blijken de incidenties in de periferie van andere regio's lager dan in grote steden zoals blijkt uit tabel 7.

Hierbij zal de aantrekkingskracht van een grote stad, het aanbod van voorzieningen, maar ook het veelvuldig vóórkomen van syfilis door de aanwezigheid van risicogroepen een grote rol spelen.

Tabel 7 Vergelijking van de gemiddelde incidentie van syfilis per 10.000 inwoners in de periferie en de grote stad van enkele regio's in 1985

	Grote stad	Periferie
Utrecht	1.8	0.8
Haarlem	0.6	0.6
Den Haag	2.9	0.5
Amsterdam	4.6 ($\pm$ 1.4)	0.1

3. HULPVERLENING BIJ GONORROE EN SYFILIS

In dit hoofdstuk zal nader worden ingegaan op aandeel en werkwijze van SOA-hulpverleners. Allereerst wordt het aandeel van diverse hulpverleners in gonorro- en syfilisbehandeling bestudeerd waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen de stad Amsterdam en de perifere gebieden van de regio. Vervolgens worden de diagnostische criteria in de verschillende gebieden vergeleken. De diagnostische methode van diverse artsen zal worden bestudeerd in vergelijking met het aantal gonorrogegevallen dat behandeld is door de artsen. Tenslotte zal het aandeel van de prostitutie, epidemiologisch van belang als mogelijk continue besmettingsbron, worden berekend.

3.1 Behandelaars van gonorro

Het aandeel van de diverse medische hulpverleners in de behandeling van gonorro in de regio Amsterdam staat vermeld in de onderstaande tabel.

Tabel 8 Aantal gonorrogegevallen per behandelarscategorie in percentage van het totaal aantal gonorro per gemeentegroep in 1985

	Amsterdam	Zaansstad	Kleine steden	Forensen	Platte-land	totaal
huisartsen	46.6	80.2	93.0	81.2	100	50.1
dermatologen	3.4	13.5	-	7.7	-	4.0
gynaecologen	3.4	6.3	-	5.4	-	3.6
geslachtsziektendokter	4.3	-	7.0	5.7	-	4.0
open polikliniek	41.6	-	-	-	-	37.7
bijzondere voorziening	0.6	-	-	-	-	0.6
totaal aantal gonorro	n 6.980*	389	111	177	55	7.711*
	% 100	100	100	100	100	100

* 95% betrouwbaarheidsinterval $\pm$ 890

Volgens deze gegevens blijken de huisartsen het grootste aandeel te hebben in de behandeling van gonorroe, zowel in de totale regio als in de stad Amsterdam. Deze behandelaarscategorie blijkt met name in de periferie het merendeel van de gonorroevallen te behandelen. Op het platteland wordt 100% behandeld door huisartsen; in Zaanstad 80.2% en in Amsterdam 46.6%. Dit behandelingsaandeel in de periferie kan toegeschreven worden aan de afwezigheid van overige hulpverleners en voorzieningen. Uit tabel 1 bleek immers al dat dermatologen, gynaecologen en speciale voorzieningen niet of nauwelijks in de periferie gevestigd zijn.

In de totale regio wordt gemiddeld de helft van alle gevallen van gonorroe door huisartsen behandeld. Voor de stad Amsterdam is het aandeel van huisartsen kleiner. In Amsterdam wordt ruim 40% van de gonorroevallen behandeld door de drempelvrije poliklinieken van de GG & GD. De aanwezigheid van een dergelijke specialistische voorziening leidt er mogelijk toe dat het aantal gonorroevallen dat behandeld wordt door huisartsen en specialisten minder zal zijn.

De dermatologen, gynaecologen en geslachtsziektendokters behandelen ongeveer gemiddeld 3.8% van de gonorroevallen in de regio Amsterdam. Het aandeel van de specialisten in de behandeling van gonorroe in Amsterdam is klein in vergelijking met dat in de periferie.

Het aandeel in gonorroebehandeling van de diverse behandelaarscategorieën blijkt samen te hangen met de aanwezigheid van overige voorzieningen. Hierbij moet worden opgemerkt dat de gegevens betrekking hebben op patiënten, die zich voor behandeling hebben gepresenteerd bij hulpverleners in een gemeente welke niet de woongemeente van de patiënt hoeft te zijn.

Patiënten uit de periferie kunnen uiteraard rechtstreeks in Amsterdam worden behandeld. Uit het jaarverslag van de Dienst Geslachtsziektenbestrijding blijkt dat van de 21.600 nieuwe

consulten 80% afkomstig is uit Amsterdam. Ongeveer 8% is afkomstig uit de rest van Noord-Holland. Deze informatie is van indicatieve waarde voor de patiëntenstroom naar Amsterdam.

Indien het aantal gonorroegevallen per behandelaar wordt bestudeerd, dan blijkt dat er een grote spreiding bestaat in het aantal gevallen per afzonderlijke hulpverlener per behandelarscategorie (zie tabel 9).

De huisartsen in de regio geven op 1096 gevallen van gonorroe te hebben behandeld in 1985. De peilstationartsen in Amsterdam hebben 494 gonorroegevallen behandeld. Het gemiddeld aantal per huisarts bedraagt 5.1 in de regio en 7.8 in de stad Amsterdam.

Tabel 9 Gemiddeld aantal gonorroegevallen per behandelaar in de regio Amsterdam in 1985 (excl. polikliniek en geslachtsziekenhuisartsen)

	huisarts		dermatoloog		gynaecoloog		geslachtsziekten- dokter	
	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd
Amsterdam	7.8	7.9	8.9	7.5	4.5	3.8	37.3	42.8
Zaansstad	5.9	5.7	17.5	.	6.1	.	-	-
Kleine stad	4.3	5.0	-	-	1.9	.	-	-
Forensen	3.2	2.9	6.8	.	3.2	.	10.0	.
Platteland	2.9	3.0	-	-	-	-	-	-
Totaal	5.1	5.2	14.5	.	4.3	3.6	33.4	48.4

. niet berekend door kleine aantallen

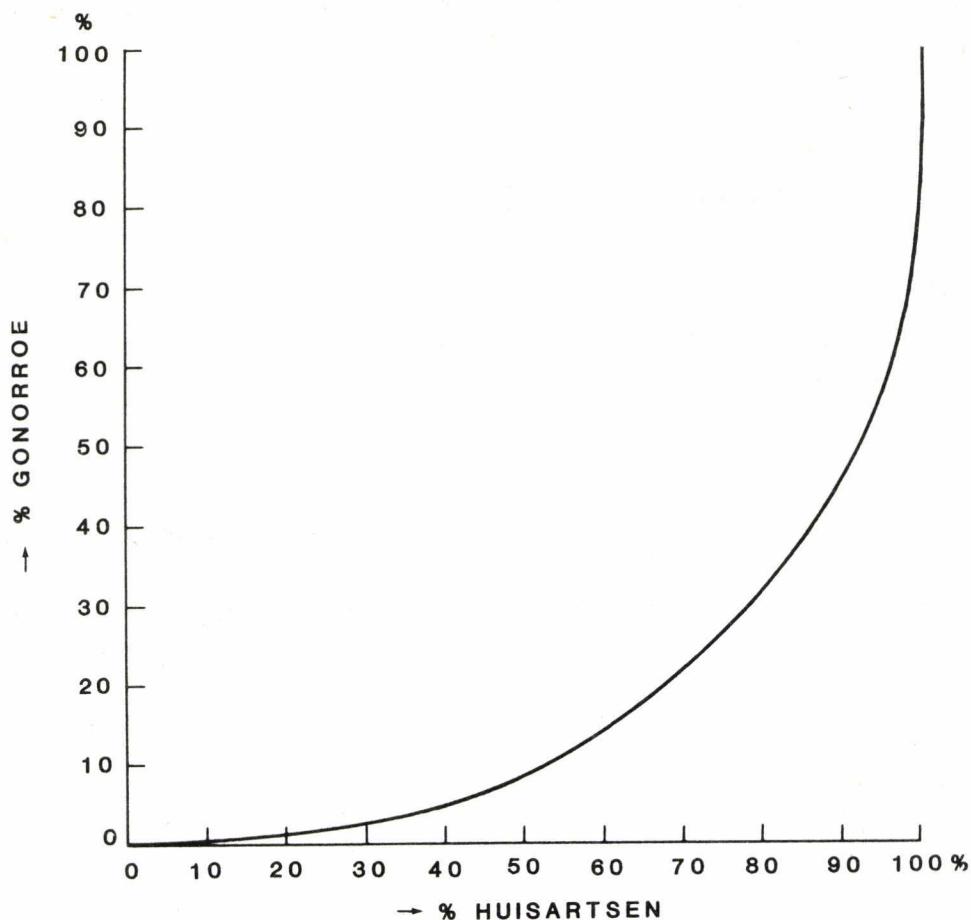
$\bar{x}$ gemiddelde

sd standaarddeviatie

Uit deze tabel blijkt dat een huisarts in de grote steden gemiddeld meer gonorroegevallen behandelt dan een huisarts in de periferie. Dermatologen en geslachtsziektendokters zien per arts gemiddeld meer gonorroe dan huisartsen of gynaecologen.

De verdeling van het aantal gonorroegevallen per huisarts en aantal door hen behandelde gonorroegevallen wordt in figuur 2 gepresenteerd.

Figuur 2 Verdeling van het percentage huisartsen en het percentage van totaal aantal door hen behandelde gonorroevallen in de regio Amsterdam in 1985



Uit figuur 2 blijkt dat het aantal gonorroevallen per huisarts in de regio niet evenredig is verdeeld: een kleine groep van huisartsen behandelt gemiddeld meer dan 10 gevallen van gonorroe. Tesaamen behandelt deze groep van huisartsen meer dan de helft (56.6%) van het totaal aantal gonorroevallen. Van de huisartsen in de regio geeft 17.8% op geen enkele gonorroe te hebben behandeld.

De verdeling van het aantal gonorroevallen over huisartsen in de stad Amsterdam wijkt af van het beeld in de regio (zie ook figuur 1): een derde deel van de huisartsen behandelt gemiddeld

meer dan 10 gonorrogegevallen hetgeen ongeveer 80% van het totaal aantal oplevert. De huisarts in Amsterdam behandelt immers gemiddeld meer gevallen van gonorroe dan gemiddeld over de regio (tabel 9).

3.2 Behandelaars van syfilis

In Amsterdam zijn volgens de ruwe schatting 315 (± 95) gevallen van syfilis gediagnosticeerd en behandeld. Tabel 10 toont het aandeel van de diverse hulpverleners bij de behandeling van syfilis.

Tabel 10 Aantal gevallen van syfilis behandeld per behandelaarscategorie in de regio Amsterdam (1985)

	stad Amsterdam		Periferie	Regio Amsterdam
	aantal	%	aantal	aantal
huisartsen	79 (± 95)	25.1	2	154 (± 95)
dermatologen	48*	15.2	2	50
gynaecologen	9*	2.8	0	9
geslachtsziektendokter	23*	7.3	0	23
open polikliniek	150	47.6	-	150
overig	6	1.9	-	6
totaal	315 (± 95)	100	4	392 (± 95)

* incl. correctie voor non-response
- voorziening niet aanwezig

Uit deze tabel blijkt dat het grootste deel van de syfilisgevallen door de drempelvrije poliklinieken en de huisartsen wordt behandeld. De dermatologen behandelen ca. 15% van de syfilisgevallen en komen op de derde plaats met betrekking tot het aandeel in behandeling.

3.3 Diagnostiek van gonorroe

De meest betrouwbare methode om een infectie van *Neisseria gonorrhoeae* vast te stellen is een kweek. Een microscopisch preparaat daarentegen hoeft niet specifiek te zijn voor een infectie van *N. gonorrhoeae* en kan duiden op andere infecties. In het volgende wordt bestudeerd hoe de diagnostiek per hulpverleners-categorie plaatsvindt, per gemeentegroep en hoeveel gevallen van gonorroe op welke wijze zijn vastgesteld.

Een hulpverlener, die in 1985 één of meer gevallen van gonorroe heeft behandeld, werd verzocht aan te geven hoe de diagnose was gesteld. Bij het interview werd de mogelijkheid geboden om uit verschillende diagnosewijzen te kiezen, zoals uitsluitend op klinisch beeld, uitsluitend door microscopisch onderzoek, alleen met kweek of op grond van een combinatie microscopisch preparaat en kweek.

Van de 180 huisartsen in de regio hebben er 32 geen enkele gonorroe behandeld. De diagnostische methodiek van huisartsen, die wel gonorroe hebben behandeld ($n = 148$), is weergegeven in tabel 11.

Tabel 11 Wijze van diagnostiek door huisartsen in 1985, uitgedrukt in percentage van het totaal aantal huisartsen per gemeentegroep

	Amsterdam	Zaandam	Kleine steden	Forensen	Platteland	totaal
aantal huisartsen die gonorrroe behandelen	34	46	17	35	16	148
uitsluitend klinisch beeld	17.6	8.7	0.0	20.0	18.8	13.5
uitsluitend preparaat	2.9	4.3	0.0	11.4	6.2	5.4
uitsluitend kweek	20.6	26.1	47.1	17.2	37.5	26.4
preparaat + kweek	20.6	43.5	29.4	11.4	25.0	27.0
wisselende technieken	38.2	17.4	23.5	40.0	12.5	27.7

Uit deze tabel blijkt dat 27.7% van de huisartsen in de regio opgeeft niet altijd dezelfde maar wisselende technieken te gebruiken om gonorrroe te diagnosticeren. Deze technieken bestaan uit een wisselende combinatie van klinisch beeld, preparaat en/of kweek. De rest van de artsen geeft op altijd dezelfde techniek te gebruiken. Van de artsen geeft 13.5% op uitsluitend op grond van het klinische beeld te behandelen. Uitsluitend kweek wordt gedaan door 26.4% van de huisartsen, en 27.0% maakt een kweek in combinatie met een preparaat. Door meer dan de helft van de huisartsen wordt dus opgegeven altijd op grond van een kweek te behandelen.

Een vergelijking van de diagnosewijze van huisartsen in de verschillende gemeentegroepen laat zien dat de huisartsen in Amsterdam en 'Forensen' meer wisselen van techniek dan de huisartsen in de overige gemeentegroepen. In Amsterdam kweekt 20.6% van de huisartsen altijd en 20.6% in combinatie met een preparaat.

De diagnosewijze van huisartsen kan ook worden uitgedrukt in het aantal gonorrroegevallen per diagnosewijze, hetgeen het volgende beeld oplevert.

Tabel 12 Gonorroegevallen naar wijze van diagnostiek door huisartsen in 1985, uitgedrukt in percentage van het aantal per gemeentegroep, exclusief de correctie voor non-response in de periferie

	Amster- dam	Zaan- stad	Kleine steden	Foren- sen	Platte- land	totaal
aantal gonorroegevallen	3253*	307	99	143	54	3856*
uitsluitend klinisch beeld	23.5	15.8	20.2	24.6	7.3	22.6
uitsluitend preparaat	23.9	4.2	1.0	22.5	18.3	21.8
uitsluitend kweek	26.3	20.6	56.6	29.1	44.0	27.0
preparaat + kweek	26.1	56.1	22.2	23.8	30.3	27.8
onbekend	-	3.2	-	-	-	0.8

* met 95% betrouwbaarheidsinterval van 890

De huisartsen geven op dat 22.6% van de 3856 gonorroegevallen uitsluitend op grond van het klinisch beeld wordt gediagnostiseerd en behandeld. In 54.8% van de gevallen wordt de diagnose door een kweek, al dan niet in combinatie met een microscopisch preparaat, gesteld. Bijna 22% van het totaal wordt alleen op grond van een microscopisch onderzoek behandeld.

Een vergelijking van de diagnosewijze van huisartsen in de verschillende gemeentegroepen laat zien dat in de stad Amsterdam en in de forensengemeenten relatief meer gevallen uitsluitend op klinisch beeld worden behandeld. In alle gemeentegroepen wordt meer dan de helft van de gevallen behandeld op kweek: Amsterdam 52.4%, Zaanstad 76.7%, kleine steden 78.8%, forensengemeenten 52.9% en in plattelandsgemeenten 74.3%. In de stad Amsterdam wordt over het algemeen minder gekweekt dan in de periferie.

Met de Pearson's correlatietoets werd nagegaan of het aantal gonorroegevallen een rol speelt bij de diagnosewijze. Er blijkt geen sprake te zijn van een significante correlatie ($r = 0.01$) tussen het aantal gonorroegevallen dat een huisarts ziet en het percentage kweken dat wordt gemaakt.

In het SOA-dichtheidsonderzoek in de regio Haarlem werd wel een dergelijk verband gevonden.

Tot nu toe hebben we alleen de diagnostiek door huisartsen bestudeerd. In het volgende wordt de diagnosewijze van specialisten besproken.

Tabel 13 Wijze van diagnostiek in de regio Amsterdam in percentage van het aantal gonorroevallen per behandelaarscategorie, exclusief de open polikliniek

		huis- arts	derma- toloog	gynae- coloog	geslachts- ziekten- dokter	overig
aantal gonorroe	n	3856*	262	256	234	45
	%	100	100	100	100	100
uitsluitend klinisch beeld		22.6	1.5	0.8	0.0	0.0
uitsluitend preparaat		21.8	10.1	2.5	17.5	16.9
uitsluitend kweek		27.0	75.6	50.6	78.2	11.2
preparaat + kweek		27.8	12.8	46.1	4.3	71.9
onbekend		0.8	-	-	-	-

* b.i. $\pm$ 890

Bij alle hulpverleners, uitgezonderd de huisartsen wordt opgegeven dat meer dan 82% van de gonorroevallen wordt gekweekt, al dan niet in combinatie met een microscopisch onderzoek. Een verwaarloosbaar klein aantal gevallen wordt behandeld uitsluitend op klinisch beeld.

De drempelvrije poliklinieken geven op in principe altijd te kweken in combinatie met een microscopisch preparaat. Vaak wordt al tot behandeling overgegaan op grond van het microscopisch onderzoek. Het belang van snelle diagnostiek en behandeling m.b.t. de verspreiding van SOA en het voorkómen van complicaties speelt een duidelijke rol bij deze overweging (Dienst Geslachtsziektenbestrijding, 1986).

3.4 Gonorroe bij prostituees

Aan de respondenten werd gevraagd hoeveel patiënten behandeld voor gonorroe op een of andere manier werkzaam zijn in de prostitutie.

Door 23% van de respondenten die een of meer gevallen van gonorroe hebben behandeld wordt opgegeven dat gemiddeld 10.9% van de door hen behandelde gevallen uit de prostitutie afkomstig is. Dit resulteert in 842 gevallen bij prostituees in de regio Amsterdam. Van deze gevallen wordt 96% in de stad Amsterdam behandeld. De overige 4% (= 33 gevallen) wordt in de periferie behandeld. Het aandeel van diverse medische hulpverleners in de gonorroebehandeling bij prostituees verschilt aanzienlijk in de regio en de stad Amsterdam, zoals blijkt uit tabel 14.

Tabel 14 Aandeel van medische hulpverleners in de behandeling van gonorroe bij prostituees, uitgedrukt in percentage van het totale aantal gonorroe, 1985

	Stad Amsterdam	Periferie	Regio Amsterdam
aantal gonorroe	6980*	731	7711*
waarvan bij prostituees	809	33	842
huisartsen	29.2	39.4	29.6
dermatoloog	0.4	15.2	1.0
gynaecoloog	6.1	15.2	6.4
geslachtsziektendokter	11.0	30.3	10.6
open polikliniek	53.3	-	51.2
overig	0.0	-	0.0
totaal	100.0	100.0	100.0

* b.i. $\pm$ 890

Hieruit blijkt dat meer dan de helft van de gonorroegevallen bij prostituees in Amsterdam wordt behandeld door de drempelvrije poliklinieken. Uit het jaarverslag van 1985 van de Geslachtsziektenbestrijding blijkt dat de avondpolikliniek een groot deel

(± 25%) van deze gonorrogegevallen heeft behandeld. Van de bezoekers van het avondspreekuur is bekend dat 92% uit prostitueés bestaat.

De geslachtsziektendokters behandelen in Amsterdam 10% van de gevallen van gonorroe bij prostitueés, in de periferie ongeveer 30%. Onder deze categorie behandelaars vallen ook de 'club'-artsen van de avondpolikliniek.

Het aandeel van huisartsen in gonorroebehandeling bij prostitueés in Amsterdam is kleiner ten opzichte van dat in de periferie. In de periferie bedraagt het aandeel van de huisartsen ca. 40% van het aantal gonorrogegevallen bij prostitueés. Overigens geeft maar 17% van de huisartsen aan weleens een gonorrogeval bij prostitueés te behandelen.

Uit tabel 15 blijkt dat er ook in andere categoriën een relatief klein aantal hulpverleners betrokken is bij de behandeling van gonorroe bij prostitueés.

Tabel 15 Aantal artsen dat een of meer gevallen van gonorroe bij prostitueés behandeld heeft in de regio Amsterdam, 1985

	totaal aantal in regio	daarvan % behandeling prostitutie
huisartsen	148	11.5
dermatologen	28	21.4
gynaecologen	59	47.5
geslachtsziektendokter	7	71.4
overig	5	20.0
totaal	247	23.1

3.5 Bron- en contactopsporing

Aan de respondenten is de volgende vraag voorgelegd: "Vraagt u aan uw patiënt om zijn/haar sexuele partner(s) zich bij u of ergens anders te laten controleren?"

De respondenten geven aan dat in gemiddeld 98% van alle gonorroevallen aandacht wordt besteed aan bron- en contactopsporing.

Zowel in de stad Amsterdam als in de periferie wordt in meer dan 95% van de gevallen aan bron- en contactopsporing gedaan. Er zijn geen duidelijke verschillen te constateren tussen diverse gemeentegroepen en categorieën van medische hulpverleners.

4. DISCUSSIE EN CONCLUSIES

In dit hoofdstuk zal het SOA-dichtheidsonderzoek in de regio Amsterdam worden besproken. Ten eerste zal nader worden ingegaan op de methode van onderzoek. Vervolgens zullen gegevens over SOA afkomstig uit andere registraties, met name het peilstationproject, de aangiftecijfers en de laboratoriumgegevens worden besproken.

De peilstationgegevens hadden helaas betrekking op andere jaren zodat geen vergelijking mogelijk was. Overigens bleek wel dat de orde van grootte in deze resultaten aardig overeen kwam met het telefonisch interview.

4.1 Methode en opzet van onderzoek

Ten aanzien van de opzet van het SOA-dichtheidsonderzoek kan worden opgemerkt dat

- het protocol in het algemeen goed uitvoerbaar bleek;
- enkele problemen zijn gerezen bij het construeren van een volledige lijst van medische hulpverleners. Het Geneeskundig Adresboek bleek niet betrouwbaar te zijn;
- het telefonisch benaderen van specialisten is moeizaam verlopen;
- de indeling van de medische hulpverleners over diverse categorieën moeilijk is te hanteren. De criteria in het protocol zijn vaag omschreven (bv. 'besteed een groot deel van de praktijkvoering aan de behandeling van SOA').

Ten aanzien van de methode van het SOA-dichtheidsonderzoek kan worden opgemerkt:

- de resultaten zijn in hoge mate afhankelijk van de herin-

neringscapaciteit van artsen. Een recall-periode van één jaar is over het algemeen onbetrouwbaar;

- de reproduceerbaarheid van de onderzoeksresultaten is van dubieus karakter.
- validering van onderzoeksresultaten impliceert een vergelijking van gegevens uit verschillende bronnen, maar dit wordt bemoeilijkt door diverse factoren. De verschillende invalshoeken van diverse registratie-systemen zullen een gedeeltelijke (onbekende) overlap van patiënten veroorzaken.

In dit onderzoek is een poging gedaan om gegevens uit de diverse bronnen te vergelijken en deze zullen in de volgende paragrafen worden besproken.

4.2 Registratie en aangifte

Uit de gegevens van de Regionale Inspectie van de Volksgezondheid voor Noord-Holland blijkt dat er door artsen in de stad Amsterdam 3725 gonorroegevallen en 203 syfilisgevallen zijn aangegeven in 1985.

Tabel 16 Vergelijking van interviewgegevens en aangiftes van gonorroe en syfilis door artsen in de stad Amsterdam, 1985

	gonorroe		syfilis	
	aangifte	interview	aangifte	interview
huisartsen	350	3253 (± 890)	18	79 (± 95)
dermatologen	148	240*	31	48
gynaecologen	47	237*	0	9
overige specialisten	6	299	0	26
open polikliniek	3.145	2906	43	150
geslachtsziekendokter	19	45	2	23
overige hulpverleners	10	-	0	-
totaal	3.725	6980 (± 890)	203	315 (± 95)

*correctie non-response

De peilstationartsen geven gemiddeld 1.7 gonorrogegevallen aan en andere huisartsen geven 2.8 gonorrogegevallen aan. De aangiftes van specialisten (dermatologen, gynaecologen en overigen) blijken hoofdzakelijk afkomstig te zijn van poliklinieken van ziekenhuizen m.n. het AMC. De open poliklinieken blijken meer gevallen bij de Inspectie aangegeven te hebben dan zijn behandeld in 1985. Dit verschil kan onder andere worden verklaard doordat de 'club'artsen de door hen behandelde gonorrogegevallen via de poliklinieken aangeven.

Bij de Inspectie zijn 3.725 gevallen van gonorroe uit de stad Amsterdam aangegeven en op basis van het telefonische interview wordt het totaal op 6.980 (± 890) gonorrogegevallen geschat. Dit zou betekenen dat ongeveer de helft van het aantal gonorrogegevallen in de stad Amsterdam wordt aangegeven. De poliklinieken buiten beschouwing gelaten wordt $\pm 15\%$ van het geschatte aantal gonorrogegevallen aangegeven bij de Inspectie, variërend van 10% door de huisartsen tot 60% door de dermatologen.

Bij de Inspectie zijn (de polikliniek buiten beschouwing gelaten) 60 syfilis-aangiftes uit Amsterdam afkomstig. Op basis van het telefonische interview wordt dit op 165 geschat. Dit resulteert in een aangifte van 27,5% van het geschatte aantal syfilisgevallen in Amsterdam.

Aangiftecijfers zijn onderhevig aan een 'time-delay' (tijd tussen diagnose, aangifte en verwerking) en onderrapportage van het aantal gevallen. Het is onbekend hoe groot deze 'delay' en onderrapportage is.

Nader onderzoek naar de mate van onderrapportage zou gewenst zijn.

4.3 Laboratoriumgegevens

Gegevens over de diagnostiek zijn verzameld bij alle ziekenhuis- en steeklaboratoria in de regio Amsterdam. Het interpreteren van gegevens over bacteriologische kweken en serologische bepalingen wordt bemoeilijkt doordat de meeste laboratoria het zogenaamd puntensysteem hanteren. Dergelijke gegevens zijn niet meer te herleiden tot afzonderlijke gevallen.

Het streeklaboratorium kreeg in 1985 van de meeste niet-academische ziekenhuizen de luesserologie toegestuurd. In 1985 heeft het streeklaboratorium 43.874 inzendingen voor serologisch syfilisonderzoek ontvangen. De fluorescerende absorberende antigenetest (F.T.A.-abs) bleek in 928 gevallen positief. Op grond van deze resultaten is geen vergelijking mogelijk met de interviewgegevens. Een dergelijke vergelijking is wel mogelijk voor gonorroe.

Tabel 17 Gegevens over gonorroe afkomstig uit laboratoria, telefonisch interview in de regio Amsterdam, 1985

	aantal gonorroegevallen	
	laboratorium	interview
open poliklinieken	2.834	2.906
overig	1.006	4.805 ($\pm$ 890)
totaal	3.840	7.711 ($\pm$ 890)

In de regio Amsterdam werden via de laboratoria 3.840 gonorroegevallen bekend. Dit is 49.8% van het aantal dat is geschat op basis van het telefonische interview.

Van de positieve kweekuitslagen was $\pm$ 74% afkomstig van de open poliklinieken, hetgeen betekent dat 97,5% van de 2906 op de polikliniek behandelde gevallen met een kweek zijn bevestigd.

De overige positieve kweekuitslagen kwamen voor rekening van de overige hulpverleners. Tijdens het interview gaven zij op gemiddeld 67.7% van het aantal gevallen te kweken. Dit zou moeten resulteren in 3.553 kweken. Vergelijking met laboratoriumgegevens laat zien dat maar 1006 gevallen zijn gekweekt (= 28%).

Er bestaat dus een verschil tussen het aantal positieve kweken en het geschatte aantal gonorroevallen. Het kan onder andere betekenen dat hulpverleners het aantal gonorroevallen te hoog hebben geschat (herinneringsvermogen) of dat de respondenten minder kweken dan wordt opgegeven (sociaal wenselijk antwoord).

4.4 Conclusies

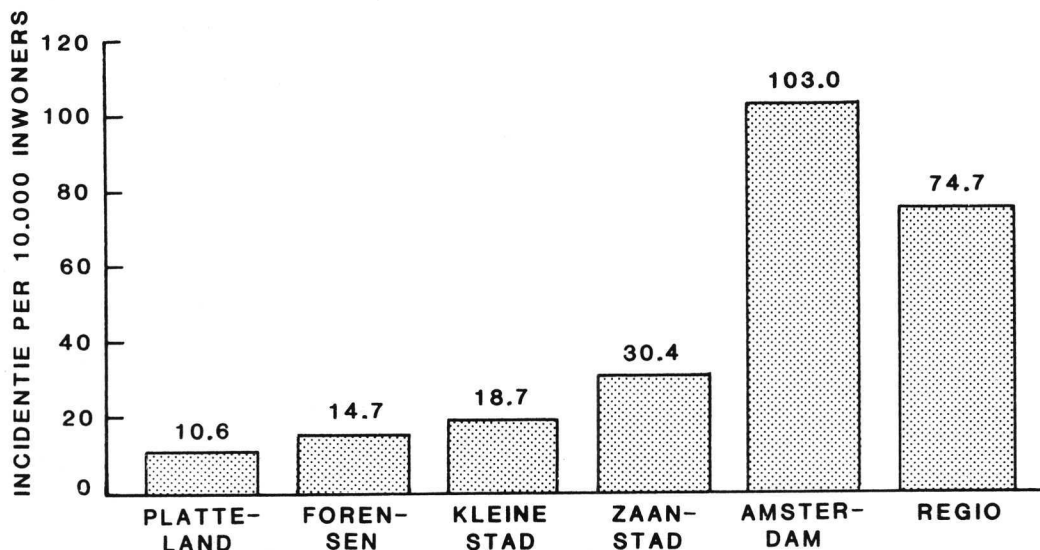
In het onderzoek volgens de methode van het telefonische interview wordt uitgegaan van de veronderstelling dat het verkregen gegevensmateriaal betrouwbaar is. De validiteit en reproduceerbaarheid van dit onderzoek berusten op de herinneringscapaciteit van artsen. Factoren die deze capaciteit kunnen beïnvloeden zijn niet bestudeerd in dit, noch in ander SOA-dichtheidsonderzoek. Aangezien de betrouwbaarheid en validiteit van dit onderzoek niet getoetst kan worden, moeten de resultaten en conclusies met enig voorbehoud worden bekeken.

1. Vóórkomen SOA

Het totaal aantal gonorroevallen in de regio Amsterdam is hoog. De incidentie* van gonorroe per 10.000 inwoners is ongeveer 3.5 maal zo hoog als incidenties in andere regio's. De incidentie van gonorroe in Amsterdam is vele malen hoger dan die in de periferie (figuur 3).

*De incidentie was gedefinieerd als het aantal gediagnostiseerde en behandelde gevallen van gonorroe en syfilis.

Figuur 3. Incidentie van gonorroe per 10.000 inwoners in de regio Amsterdam, 1985



Het aantal in Amsterdam behandelde gevallen van syfilis is zeer hoog, zowel in vergelijking met de periferie als met grote steden uit andere regio's.

Vooraf de aanwezigheid van de zogenaamde risicogroepen en daarnaast de concentratie van (laagdrempelige) voorzieningen in Amsterdam zullen een hoge incidentie van SOA opleveren.

2. Behandelaars van gonorroe en syfilis

Huisartsen behandelen de helft van de gonorroegevallen in de stad Amsterdam. In de periferie is hun aandeel groter dan 80%. Ongeveer een vijfde deel van alle huisartsen heeft geen enkel geval van gonorroe behandeld.

De open polikliniek behandelt ongeveer 40% van het aantal gonorroegevallen. Overige specialistische hulpverleners behandelen 12% van de 7711 gevallen van gonorroe.

In de stad Amsterdam behandelen huisartsen en open poliklinieken elk ongeveer 40% van het aantal gevallen van syfilis. Overige hulpverleners behandelen 20%, waarbij vooral de dermatologen en geslachtsziektendokters ('club-artsen') een groot deel voor hun rekening nemen.

3. Diagnostiek

De hulpverleners geven op dat gemiddeld 56% van alle gonorroegevallen wordt behandeld op grond van een positieve kweekuitslag. De overige gevallen zijn niet gekweekt en worden behandeld op grond van klinisch beeld of microscopisch preparaat. Het percentage gevallen dat wordt gekweekt verschilt per behandelaarscategorie en gemeentegroep. Huisartsen kweken ca. 54% van de gonorroegevallen. Bij de overige hulpverleners wordt meer dan 82% van de gevallen gekweekt. In de stad Amsterdam wordt gemiddeld minder gekweekt dan in de periferie. Er bestaat geen correlatie tussen het aantal behandelde gonorroegevallen en het percentage kweken.

4. Prostitutie en contactopsporing

Het aantal bij prostituées behandelde gonorroegevallen wordt geschat op 11% van het totaal in de regio Amsterdam (842 van de 7711). Hiervan wordt 96% in de stad Amsterdam behandeld. De open poliklinieken behandelen de helft en huisartsen behandelen ongeveer 30% van het totaal. Overigens is maar een kwart van de medische hulpverleners betrokken bij de behandeling van gonorroe bij prostituées.

Uit de interviewronde blijkt dat bijna bij alle patiënten met gonorroe aandacht wordt besteed aan contact-onderzoek. Het is de vraag in hoeverre hierbij de sociale wenselijkheid in het antwoord van de hulpverlener een rol heeft gespeeld.

Op grond van de conclusies en het gemaakte voorbehoud kunnen de volgende aanbevelingen worden geformuleerd.

- Gezien de verschillen met andere bronnen moet eerst nader onderzoek worden verricht ter validering van het telefonische interview voordat deze methode kan worden gebruikt als indicator voor beleidsbepaling. Hierbij wordt gedacht aan verdere studie zoals de herinneringscapaciteit, reproduceerbaarheid van antwoorden, voor- en nadelen van postenquête, feitelijk diagnostisch gedrag, enz.
- Gezien de onduidelijkheid over de betrouwbaarheid van de verschillende methoden is het nog te vroeg om de verplichte aangifte voor gonorroe en syfilis af te schaffen.

Een aangifte via laboratoria zou nader onderzoek behoeven. Een wijziging van het laboratoriumsysteem zou wellicht ingevoerd moeten worden, maar alleen als er inzicht bestaat in de opbrengst van diverse methoden.

Dergelijk nader onderzoek is van belang voor een systematische opzet van de surveillance van sexueel overdraagbare aandoeningen. Surveillance kan alleen dan optimaal functioneren indien er voldoende kennis bestaat over de waarde van de diverse methoden.

LITERATUUR

GG & GD Den Haag. (1984). De incidentie van geslachtsziekten in noordelijk Zuid-Holland. Epidemiologische informatie voor het management van de bestrijding.

CBS (1985). Bevolking der gemeenten op 1 januari 1985.

CBS (1986). Bevolking der gemeenten op 1 januari 1986.

Jaarverslag 1980. Amsterdams Peilstationproject.

Jaarverslag 1979. Amsterdams Peilstationproject.

Jaarverslag 1985. Amsterdams Peilstationproject.

Jaarverslag 1985. Streeklaboratorium GG en GD Amsterdam.

Jaarverslag 1984. Streeklaboratorium GG en GD Amsterdam.

Jaarverslag 1985. Geslachtsziektenbestrijding GG en GD Amsterdam.

Jaarverslag 1984. Geslachtsziektenbestrijding GG en GD Amsterdam.

GG & GD Haarlem (1986). Sexueel Overdraagbare Aandoeningen in en rond Haarlem.

Nijhuis, H.G.J., H.W.A Struben, I. Verkade-Burger and M.L. Petit. Epidemiologische informatie voor het management van de bestrijding. SOA-bulletin 5 (1984) 4:2-8.

CDSC. Sexually transmitted disease surveillance in Britain: 1983
BMJ (1985) 291:528-530.

Chief Medical Officer DHHS. Sexually transmitted diseases. Br.J. Vener. Dis. (1984): 60:199-203.

B I J L A G E N

Bijlage 1.: Overzicht van de regio Amsterdam

GEMEENTE	INWONERTAL OVER 1985	URBANISATIE- GRAAD	GEMEENTEGROEP*
Amsterdam	677359	C5	1
Zaanstad	128256	C5	2
Amstelveen	68139	B3	3
Broek Waterland	2713	B3	3
Diemen	17025	B3	3
Jisp	947	B3	3
Landsmeer	8609	B3	3
Ouder Amstel	11270	B3	3
Wormer	11013	B3	3
Beemster	7713	A4	4
Marken	2117	B1	4
Ilpendam	3123	A4	4
Oostzaan	6915	B1	4
Katwoude	244	A1	4
Edam/Volendam	24121	B2	4
Wijdewormer	1356	A4	4
Zeevang	5676	B2	4
Monnickendam	9589	C1	5
Purmerend	49620	C2	5

* gemeentegroep

- 1 Grote stad Amsterdam
- 2 Grote stad Zaanstad
- 3 Forensengemeenten
- 4 Plattelandsgemeenten
- 5 Kleine stadjes

Bijlage 2. HET TELEFONISCH INTERVIEW (overgenomen uit het protocol)

Uit soortgelijke onderzoeken naar het voorkomen van geslachtsziekten is gebleken dat redelijk betrouwbare resultaten verkregen kunnen worden met behulp van het telefonisch interview.

Voor het in noordelijk Zuid-Holland uitgevoerde onderzoek werd een validiteitstest uitgevoerd door de onderzoeksuitslagen over het voorkomen van gonorroe in huisartsenpraktijken te Den Haag te vergelijken met de informatie hierover, welke beschikbaar is uit het huisartsenpeilstation Den Haag. Het laatste informatiesysteem is dusdanig opgezet, dat het verondersteld wordt een betrouwbare incidentie van gonorroe op te leveren. Het gemiddeld voorkomen van gonorroe in de praktijk van de huisarts gemeten in het peilstationsysteem (10,7 per jaar) bleek identiek aan het voorkomen gevonden in het onderzoek (10,8 +/- 1,5 per jaar).

Aspecten die de betrouwbaarheid beïnvloeden zijn:

1. Geheugenkwaliteit en kwaliteit diagnosestelling van de ondervraagde;
2. Introductie van het onderzoek;
3. Opzet van de vragenlijst, zoals hoeveelheid, gedetailleerdheid van de gegevens;
4. Kwaliteit van de interviewers.

Ad.1.

Sommige aspecten betreffen de ondervraagde en zijn derhalve niet door de onderzoeker te beïnvloeden. Het zal duidelijk zijn, dat bij beantwoording op basis van herinnering, geen gegevens uitgesplitst naar bijvoorbeeld geslacht en leeftijd opgevraagd dienen te worden en dat de periode waarover geïnformeerd wordt afgestemd moet zijn op de frequentie van het voorkomen van de ziekte.

Ook in de interviews wordt vaak de vraag gesteld of de gegevens wel betrouwbaar zijn, omdat een arts zich nooit precies kan herinneren wat de aantallen waren.

Uit het hierboven aangehaalde betrouwbaarheidsonderzoek blijkt, dat het gemiddelde per arts goed is vast te stellen.

Sommige artsen mogen dan te veel patiënten opgeven; daar staat tegenover, dat anderen weer te weinig hebben opgegeven.

Ad.2.

Het succes van het onderzoek hangt in hoge mate af van de bereidwilligheid tot meewerken van de hulpverleners.

Deel hen daarom door middel van een introducerend schrijven (bijlage 3) mee wat de doelstellingen en het belang van het onderzoek zijn, alsmede wat van hen verwacht wordt. De hulpverlener wordt daardoor tevens in de gelegenheid gesteld kennis te

nemen van de aan hem te richten vragen. Aangegeven wordt in welke periode hij benaderd zal worden.

Het eerste telefonisch contact is meestal met de assistent(e). Verwijs naar de brief en vraag of het nu schikt de vragen te stellen. Regelmatig zal het nodig zijn een tijdstip af te spreken voor een tweede contact. Wij gaan ervan uit dat u bij onbereikbaarheid minstens 3x in totaal een poging doet om de desbetreffende arts te bereiken.

Zeker in het geval van de specialisten en bijzondere voorzieningen is het van belang te streven naar deelname van alle hulpverleners.

Op het registratieformulier wordt naast de gegevens omtrent de plaats en aard van de praktijk ook het aantal benodigde telefonische contacten geregistreerd. Mocht medewerking geweigerd worden, dan dient de reden daarvan te worden geregistreerd, teneinde na te kunnen gaan of door het niet-deelname probleem een selectie of vertekening wordt geïntroduceerd.

Ad.3. Vragenlijst en vraaggesprek (bijlage 4)

Een telefonisch interview mag niet te lang worden. Het interview met de vragen over gonorroe, eventueel aangevuld met vragen over bijvoorbeeld syfilis, herpes genitalis, kan in circa 2 minuten worden uitgevoerd.

De introductie aan de telefoon kan kort en zakelijk zijn. Uitgebreide toelichting over doel, anonimiteit en dergelijke blijken niet nodig.

In het onderzoek wordt gewerkt met voorgestructureerde categorieën wat betreft diagnosestelling. Het vaststellen van het aantal gediagnosticeerde en behandelde gevallen is een spel van loven en bieden.

De arts noemt een aantal, bijvoorbeeld 12 per jaar. Een adequate reactie van de interviewer is dan "dus ongeveer een per maand?"

Langs deze weg kan men tot een aantal komen waarvan arts en onderzoeker het gevoel hebben, dat het aangegeven aantal de waarheid het dichtst benadert.

Verder dient de interviewer alert te zijn op wat de hulpverlener verstaat onder een gonorroegeval.

Zonodig dient in het gesprek met huisartsen er nog eens op gewezen te worden, dat het niet om aantallen contacten of om doorverwezen gevallen gaat, maar om zelf gediagnosticeerde en behandelde gevallen.

Ad.4. Kwaliteit interviewers

De kwaliteit van de interviewers is uiteraard van groot belang voor het slagen van het onderzoek.

Van de interviewers wordt het volgende verwacht:

- ten eerste: goede contactuele (telefonische) eigenschappen;
- ten tweede: medische kennis, bij voorkeur op het niveau van basisarts;

- ten derde: deelname aan interviewtraining.

Het zal duidelijk zijn dat interviewers vereist zijn die zowel medisch-inhoudelijk voldoende met de problematiek bekend zijn, als met de opzet van het onderzoek (bijvoorbeeld sociaal-verpleegkundigen of artsen van de Dienst Geslachtsziektenbestrijding of basisartsen). Een gedegen instructie, training en enige proefinterviews zullen zeker nodig zijn.

Desondanks zullen er verschillen tussen de interviewers aangaande de wijze van benaderen en vraagstellen mogelijk zijn. Een effect daarvan op het uiteindelijke resultaat kan voorkomen worden door de te interviewen hulpverleners, afhankelijk van de aard van de hulpverlening en de sociaal-geografische indeling, gelijkelijk te verdelen over de interviewers. In dit verband is het ook nuttig gebleken de interviewers gezamenlijk vanuit eenzelfde ruimte te laten telefoneren. Dit biedt de mogelijkheid onderlinge verschillen te signaleren, terwijl eventuele problemen direct kunnen worden doorgesproken.

In verband met de voortgangsbewaking van het interviewproces is het niet verstandig al te grote groepen artsen ineens aan te schrijven, daar anders de bewaking wordt bemoeilijkt (aanpassing van de voorafgeraamde aantallen, herhalingscontacten, inpassen etc.).

Bijlage 3. Introductiebrief SOA-dichtheidsonderzoek aan me-
dische hulpverleners

datum postmerk

Geachte collega,

De epidemiologie van geslachtsziekten is via een relatief eenvoudige methode in Zuid-Holland onderzocht. Dit onderzoek is gepubliceerd in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (NVTG (1985) 28) en is inmiddels uitgebreid tot een landelijk onderzoek. Ook in de regio Amsterdam wordt op dezelfde wijze een onderzoek uitgevoerd door de Dienst Geslachtsziektenbestrijding en de afdeling Volksgezondheid van de GG & GD Amsterdam in samenwerking met de GG & GD Zaanstad.

Wij vragen uw medewerking aan dit onderzoek. Het betreft een kort telefonisch gesprek over gonorroe en syfilis.

Wat wordt er precies van u verwacht?

U wordt opgebeld tussen

en

Meteen, of op afspraak worden u enkele vragen gesteld. Het gesprek zal ten hoogste 5 minuten duren.

Hieronder staan de vragen die u worden gesteld zodat u zich alvast kunt voorbereiden.

1. Hoeveel gevallen van gonorroe en syfilis heeft u in 1985 zelf behandeld (dus exclusief de door u verwezen gevallen)?
2. Hoe stelt u gewoonlijk de diagnose gonorroe (klinisch beeld, microscopisch preparaat, kweek, microscopisch prparaat + kweek)?
3. Hoeveel van uw gonorroe-patiënten was op een of andere manier werkzaam in de prostitutie?
4. Vraagt u de gonorroe-patiënten om zijn/haar sexuele partner(s) te laten controleren bij u of elders?

Uiteraard zal het gesprek vertrouwelijk worden behandeld en zodra de resultaten bekend zijn, zullen deze u worden toege-
stuurd.

Voor nadere informatie en indien u in de aangegeven periode niet bereikbaar bent kunt u bellen naar Mw. I. Kardolis, arts of Mw. M. Duyn, arts op telefoonnr. 020 - 55 55 233.

Wij hopen dat u aan dit onderzoek uw medewerking zult verlenen.
Bij voorbaat hartelijk dank.

Bijlage 4. TEKST TELEFONISCH ONDERHOUD

Spreekt met medewerker t.b.v. het SOA-dichtheidsonderzoek.

Onlangs brief ontvangen van ons waarin u werd gevraagd enkele vragen te beantwoorden over het voorkomen van geslachtsziekten in uw praktijk. De dienst probeert een betrouwbaar beeld te krijgen over wat er aan gonorroe in de medische praktijk voorkomt.

Nogmaals stellen dat de verkregen informatie strikt vertrouwelijk wordt behandeld.

Kan ik u de vragen stellen?

- Heeft u het volledige jaar 1985, ziekte en vakantie uitgesloten, uw praktijk gevoerd? Ja/nee
- Hebt u alleen een praktijk gevoerd? ja/nee
Zo nee, met wie?

1. Hoeveel gevallen van gonorroe heeft u het afgelopen jaar zelf behandeld (dus exclusief de gevallen die u naar een ander heeft verwezen)
2. Hoe stelt u gewoonlijk de diagnose gonorroe (klinisch beeld, microscopisch preparaat, kweek, microscopisch preparaat + kweek)?
3. Hoeveel van uw gonorroe-patiënten was in één of andere vorm werkzaam in de prostitutie?
4. Vraagt u aan uw gonorroe-patiënten om zijn/haar seksuele partner(s) zich bij u of ergens anders te laten controleren?
5. Hebt u een speciaal spreekuur voor gonorroe?

Dit was het wat wij u wilden vragen.

Ik wilde u hartelijk dankzeggen voor uw medewerking. Wij zullen u de resultaten van de totale inventarisering zo spoedig mogelijk toesturen.

HUISDRUKKERIJ NIPG-TNO