

# AIDS EN DE TANDHEELKUNDIGE PRAKTIJK

## SAMENVATTING

In maart 1988 werd onder Amsterdamse algemeen-practici een schriftelijke enquête gehouden ten einde na te gaan in hoeverre tandartsen de richtlijnen van de Gezondheidsraad om besmetting met het HIV te voorkomen, naleven. Door 90% blijkt het pakket richtlijnen redelijk tot goed te worden nageleefd.

Door de Gezondheidsraad noodzakelijk geachte apparatuur is echter in lang niet alle praktijken voorhanden. Ook wordt instrumentarium veelal gedesinfecteerd in plaats van gesteriliseerd.

Bijna 30% van de respondenten is bang voor besmetting met het HIV. Door 30% van de tandartsen worden bij de anamnese vragen gesteld die beogen vast te stellen of een patiënt seropositief is. Dit is in strijd met de opvatting van de Gezondheidsraad.

TER HORST G, HAMMANN-KONINGS GMJ, VAN HEGTEN MJ, MARITZ GM, MEIJER KL, MEYLAND YM, VAN DER WAAG CHR. AIDS en de tandheelkundige praktijk. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 284-7.

G. ter Horst, psychologe  
G. M. J. Hammann-Konings, studente psychologie  
M. J. van Hegten, studente psychologie  
G. M. Maritz, studente psychologie  
K. L. Meijer, studente psychologie  
Y. M. Meyland, studente psychologie  
Chr. van der Waag, student psychologie

Uit de vakgroep Sociale Tandheelkunde van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA).

Trefwoorden: **Praktijkvoering** – AIDS – Hygiëne

Datum van acceptatie: 5 december 1988.

Adres: Dr. G. ter Horst, Louwesweg 1, 1066 EA Amsterdam.

## 1. INLEIDING

In Nederland zijn tot op heden (peildatum 30 april 1989) 814 gevallen van AIDS geregistreerd. Het aantal HIV-seropositieven in Nederland wordt geschat op twintig- tot dertigduizend. Het HIV is overdraagbaar via bloed-bloed- of via sperma-bloedcontact. Een vaccin om besmetting te voorkomen is tot op heden niet voorhanden, evenmin als een geneesmiddel voor AIDS.

Ook tandartsen worden bij de uitoefening van hun beroep geconfronteerd met de AIDS-problematiek.<sup>1</sup> Besmetting van patiënt naar tandarts, van tandarts naar patiënt of van patiënt naar patiënt is niet

uitgesloten. Erg groot is die kans overigens niet: de kans op infectie bij verwonding aan met seropositief bloed gecontamineerde instrumenten, wordt op kleiner dan 1% geschat.<sup>2</sup> Tot op heden is mondiaal slechts één geval bekend van een tandarts die mogelijkserwijs bij de behandeling van een patiënt besmet is geraakt.<sup>3</sup>

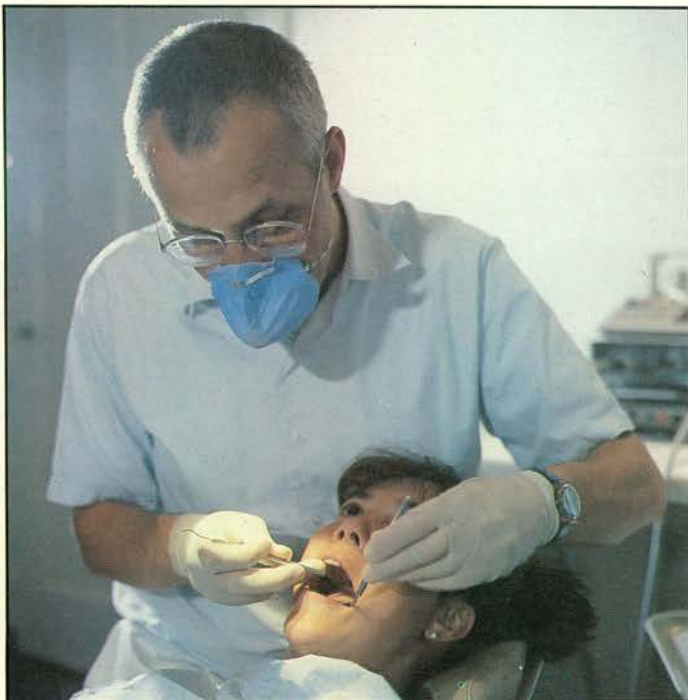
Ondanks de geringe kans op besmetting in de tandartsenpraktijk heeft de Gezondheidsraad in haar derde advies richtlijnen voor de tandarts opgenomen ter voorkoming van verspreiding van het HIV.<sup>4</sup> Deze richtlijnen zijn naar alle tandartsen gestuurd. Het dragen van handschoenen tijdens de behandeling alsmede het wassen of

wisselen van de handschoenen na iedere behandeling, wordt door de Gezondheidsraad noodzakelijk gevonden. Ook het dragen van dienstkleeding acht men noodzakelijk terwijl het dragen van een mond/neusmasker en een veiligheidsbril wenselijk wordt geacht (zie afb. 1). Instrumentarium dient alvorens te worden gesteriliseerd met behulp van een autoclaaf of een pressurecooker huishoudelijk te worden gereinigd bij voorkeur met behulp van een vaatwasmachine. De meerfunctiespuit dient steriliseerbaar te zijn evenals de hand/hoekstukken, en injectieaalden moeten met behulp van een naaldcontainer verwijderd kunnen worden. Het zoveel mogelijk gebruiken van wegwerpartikelen, het gebruik van een high velocity-afzuiger en het niet laten gebruiken van een spittoon, wordt aanbevolen. De Gezondheidsraad acht het onnodig dat een tandarts weet of een patiënt seropositief is. Voor het weigeren van seropositieve patiënten of het treffen van speciale voorzorgsmaatregelen is geen enkele reden. Seropositieve tandartsen kunnen als zij de normale voorzorgsmaatregelen in acht nemen zonder gevaar voor de patiënt praktijk uitoefenen.

Behoudens een onderzoek onder een kleine, selecte, groep tandheelkundige zorgverleners is tot op heden niet onderzocht of tandartsen de richtlijnen van de Gezondheidsraad volgen en hoe deze richtlijnen worden gewaardeerd.<sup>5</sup> Dit artikel geeft de resultaten van een daartoe strekkend onderzoek weer.

## 2. MATERIAAL EN METHODE

In maart 1988 kregen alle tandartsen-algemeenpractici in Amsterdam (N=470) een vragenlijst toegestuurd. Naast vragen over sexe, leeftijd, universiteit van afstuderen, praktijkamenstelling, -grootte en -type, bestond de vragenlijst uit



Afb. 1. Het gebruik van handschoenen en mond-neusmasker tijdens de behandeling.

28 vragen. Centraal staan de vragen over de in de praktijk genomen hygiënische maatregelen en de financiële consequenties daarvan. Ook komt de ervaring met HIV-seropositieve patiënten aan de orde. Tevens werd de tandarts een aantal uitspraken met betrekking tot de AIDS-problematiek voorgelegd. Het responspercentage bedroeg 62%; de beantwoording geschiedde anoniem.

### 3. RESULTATEN

#### 3.1. Respondenten

De respondentengroep onderscheidde zich in samenstelling naar sexe niet van de populatie algemeen-practici in Amsterdam. Ook de leeftijdsopbouw gaf een goede afspiegeling van die populatie. Alleen de jonste leeftijdsgroep (20-30 jaar) was in vergelijking met de populatie oververtegenwoordigd, terwijl de oudste leeftijdsgroep (>60 jaar) ondervertegenwoordigd was. Veertig procent werkte in een 'solo'-praktijk, 23% in een groepspraktijk, 12% in een ATZ-praktijk en de rest gemengd. Iets meer dan de helft (59%) had een praktijk van 1000 patiënten of minder. Er waren relatief veel praktici (36%) met weinig ziekenfondsverzekerden (<25% ZF). De meeste tandartsen (62%) hadden hun opleiding in Amsterdam genoten.

#### 3.2. Navolgen van de richtlijnen

Handschoenen werden door 95% van de respondenten gedragen. Bijna iedereen waste of wisselde de handschoenen na gebruik bij een patiënt. Van de tandartsen die handschoenen droegen, droeg een vijfde deze niet tijdens de gehele behandeling. Men droeg ze uitsluitend bij bloederige ingrepen, extracties, boren, slijpen of polijsten en/of bij behandeling van patiënten uit de 'risico-groepen'. Een mond-neusmasker werd door 84% van de respondenten gedragen, een (veiligheids)bril door 90%. Ook deze attributen werden door ongeveer een kwart van de respondenten niet tijdens de gehele behandeling gedragen. Werkkleding werd op een uitzondering na door alle respondenten gedragen.

Tabel I geeft het gebruik van de door de Gezondheidsraad noodzakelijk of gewenst geachte apparaten en attributen aan. Tevens is aangegeven of de ondervraagde tandartsen het gebruik van die apparaten of attributen noodzakelijk achten.

De medische afwasmachine om instrumentarium huishoudelijk te reinigen werd in weinig praktijken gebruikt. Door de meeste tandartsen werd voor sterilisatie de onontbeerlijk geachte autoclaaf of pressure-cooker gebruikt. Steriliseerbare handvaten en een meerfunctiespuit werden, ondanks dat men de noodzaak daarvan wel inzag, niet op grote schaal gebruikt. Een naaldcontainer werd slechts door de helft van de respondenten gebruikt.

Ondanks het hoge percentage respondenten (89%) dat een autoclaaf en/of een pressure-

Tabel I. Het gebruik en het noodzakelijk achten van het gebruik van apparaten en attributen (in percentages respondenten; N=292).

	Gebruik % tandartsen	Noodzaak % tandartsen
Medische afwasmachine	4.8	18.2
Ultrasoon reinigungsapparaat	46.6	35.6
Desinfectantia	74.9	75.0
Heteluchtsterilisator	17.8	13.4
Autoclaaf	80.1	76.0
Pressure-cooker	8.6	8.9
Nevelzuiger (high velocity afzuiger)	82.2	
	72.6	
Steriliseerbare handvaten	18.5	45.2
Steriliseerbare meerfunctiespuit	32.5	57.5
Naaldcontainer	54.5	52.4

Tabel II. De wijze waarop de respondenten gebruikt instrumentarium reinigen (in percentages respondenten; N=292).\*)

	Hoek/hand- stukken %	Opzetstukken ultras. tandst. %	Boren %	Afdruk- lepels %
Desinfecteren	66	40	39	24
Autoclaveren	22	39	35	50
Weggooiën	-	-	22	9
Huishoudelijk reinigen	9	6	-	14
Ultrasoon reinigen	-	-	3	-
Anders	2	2	1	2
Onbekend of nvt	1	13	-	1

\*) Als meer dan één antwoord was gegeven, werd het meest verstrekkende geseoord.

cooker gebruikte, bleken deze apparaten bij de reiniging van instrumentarium niet altijd even consequent te worden aangewend. Veelal volstond men met desinfecteren (zie tabel II).

Bijna 70% van de tandartsen liet de patiënten een spittoon gebruiken. Het al dan niet nauwgezet navolgen van de richtlijnen van de Gezondheidsraad is in een totaalscore uitgedrukt. Door de Gezondheidsraad noodzakelijk geachte attributen, apparaten en reinigingswijzen kregen 4 punten toegekend, terwijl de wenselijk geachte 2 of 1 punt kregen toegekend. Het theoretisch minimum is 0 en het theoretisch maximum 52. Minder dan de helft van het totaal aantal punten wordt getypeerd als een slechte navolging, de helft tot 70% als redelijk en meer dan 70% als nauwgezet. Tabel III geeft de resultaten.

Negentig procent van de respondenten volgde

Tabel III. Het navolgen van de richtlijnen van de Gezondheidsraad (in percentages respondenten; N=292).

Slechte navolging (< 50% schaal)	10%
Redelijke navolging (50-70% schaal)	58%
Nauwgezette navolging (> 70% schaal)	32%

de richtlijnen van de Gezondheidsraad redelijk tot nauwgezet na. Het al dan niet nauwgezet navolgen van de richtlijnen hing niet samen met de leeftijd van de tandarts (jonger versus ouder dan 40 jaar), de praktijkgrootte of de verhouding ziekenfonds/particulier verzekerden. Alle hypothesen dienaangaande konden niet worden ondersteund. Uit de exploratieve toetsingen met behulp van variantie-analyse bleek dat de tandartsen ouder dan 65 jaar (N = 6) de richtlijnen minder nauwgezet navolgden - gemiddeld 10 punten lager - dan tandartsen in de leeftijdscategorieën jonger dan 65 jaar (F = 6,23, df = 3,280, p < 0,001). De overige demografische variabelen bleken geen verband met het naleven van de richtlijnen te vertonen.

De richtlijnen van de Gezondheidsraad, waarvan 95% kennis heeft genomen, werden door 67% van de respondenten grotendeels uitvoerbaar geacht. Geheel uitvoerbaar slechts door 5%, grotendeels niet uitvoerbaar door 17%, geheel onuitvoerbaar door 1%, terwijl 9% niet goed genoeg op de hoogte was om dat te kunnen beoordelen. De lage ziekenfondstarieven werden veelvuldig als reden genoemd voor het niet geheel uitvoerbaar zijn van de richtlijnen van de Gezondheidsraad.

In verband met de AIDS-problematiek had

65% van de respondenten speciale apparaten of attributen aangeschaft voor de praktijk. 30% had dit niet gedaan en 5% wist niet of dat gebeurd was. Het geïnvesteerde bedrag bedroeg voor 65% niet meer dan f 5000,-. De helft van de respondenten was van plan apparatuur of attributen aan te schaffen. De bedragen die hierbij in het geding waren, lagen aanmerkelijk hoger: bijna driekwart kwam hoger uit dan f 5000,-. De aanschaf van hoek/handstukken, een medische afwasmachine en een steriliseerbare meefunctiespuit werden het meest frequent als toekomstige investering genoemd. Een vergoeding van gemaakte kosten vond 75% van de respondenten noodzakelijk. Een verhoging van de tarieven vond 81% gerechtvaardigd.

### 3.3. Kennis en ervaring

Van de respondenten achtte 87% zich voldoende geïnformeerd over de AIDS-problematiek. Er bleek geen verband tussen kennis en demografische variabelen te zijn. Men had zijn kennis voornamelijk opgedaan via de vakliteratuur, het advies van de Gezondheidsraad, de media en de AIDS-folder. Toch had 30% behoefte aan extra bijscholing. Door meer dan de helft werd (onder meer) bijscholing op psychosociaal gebied wenselijk geacht.

De respondenten werd gevraagd een taxatie te geven van de kans op besmetting met het HIV. Tabel IV geeft de resultaten.

De kans op besmetting van patiënt naar tandarts werd significant hoger getaxeerd dan de overige besmettingskansen (t-toets,  $t_1 = -10.29$ ,  $p_1 = < 0.001$ ,  $t_2 = 11.92$ ,  $p_2 = < 0.001$ ).

Bijna een kwart van de respondenten wist zeker dat zij HIV-seropositieve patiënten in de praktijk hadden. Deze informatie hadden zij veelal van de patiënt zelf gekregen. Een derde van de respondentengroep vermoedde dat zij seropositieve patiënten in de praktijk hadden. Dit vermoeden was in meer dan de helft van de gevallen gebaseerd op het feit dat de patiënt tot een 'risico-groep' behoorde.

Bij de anamnese stelde 30% van de tandartsen vragen die beogen vast te stellen of iemand seropositief is. Dit is in strijd met het standpunt van de Gezondheidsraad dat een tandarts niet hoeft te weten of een patiënt seropositief is. Gesteld dat de tandarts op grond van bepaalde symptomen in de mond besmetting met het HIV zou

Tabel V. Houding van de respondenten ten aanzien van de AIDS-problematiek (in percentages; N = 292).

Uitspraak	Geheel eens %	Meer eens dan oneens %	Neutraal %	Meer oneens dan eens %	Geheel oneens %
a	25	9	10	14	42
b	39	20	16	7	18
c	37	17	19	7	20
d	16	12	17	10	45
e	33	14	23	9	21
f	66	11	9	6	8
g	11	4	10	12	63
h	32	7	17	12	32

- a: Het is voor een tandarts niet nodig om te weten of een patiënt HIV-seropositief is.  
 b: Het is voor een tandarts niet altijd even makkelijk om met patiënten over de AIDS-problematiek te praten.  
 c: De angst van tandartsen om door een patiënt besmet te worden met het HIV is begrijpelijk.  
 d: Het is voorstelbaar dat een tandarts een seropositieve patiënt weigert.  
 e: HIV-seropositieve tandartsen kunnen zonder gevaar voor de patiënt hun praktijk uitoefenen.  
 f: Het is voor een tandarts verstandig om iedere patiënt als potentieel HIV-seropositief te beschouwen.  
 g: Bescherming tegen besmetting met het HIV vereist in de tandartsenpraktijk veel ingrijpender voorzorgsmaatregelen dan bescherming tegen besmetting met het hepatitis-B virus.  
 h: Voor het tegengaan van verspreiding van het HIV is het testen op HIV-seropositiviteit zinloos.

vermoeden, dan zou ongeveer 70% dit vermoeden niet uitspreken, 25% wel. Bijna iedereen zou voor verdere diagnostiek doorverwijzen naar kaakchirurg, huisarts of anderen.

### 3.4. Angst en houding

Acht uitspraken werden aan de respondenten voorgelegd om een indruk te krijgen van hun houding ten aanzien van de AIDS-problematiek. Tabel V geeft het oordeel van de respondenten weer.

Bijna de helft (42%) van de respondenten vond het voor een tandarts nodig te weten dat een patiënt seropositief is. Het weigeren van een seropositieve patiënt werd slechts door 16% van de respondenten voorstelbaar geacht. Een vijfde was van mening dat seropositieve tandartsen niet zonder gevaar voor de patiënt hun praktijk konden uitoefenen. Het testen op HIV ter voorkoming van de verspreiding van het HIV werd door eenderde niet zinloos geacht.

Van de acht uitspraken werden er zes geacht angst te meten, te weten a, c, d, e, g, en h

Tabel VI. Angst (in percentages respondenten; N = 292).

Weinig angst (< 40% schaal)	40%
Matige angst (40%-60% schaal)	31%
Veel angst (> 60% schaal)	29%

(Cronbach's alpha = .69). De totaalscore heeft een theoretisch bereik van 0 tot 390. De scoreverdeling, gebaseerd op een arbitraire driedeling van de schaal, is gegeven in tabel VI. Bijna dertig procent van de respondenten bleek zeer angstig te zijn voor besmetting met het HIV.

De hypothese dat er een omgekeerde relatie is tussen kennis en angst, kon worden ondersteund: tandartsen die zich goed geïnformeerd achtten over de AIDS-problematiek waren gemiddeld minder angstig dan tandartsen die zich slechter geïnformeerd achtten (t-toets,  $t = -4.60$ ,  $df = 278$ ,  $p = < 0.001$ ). Het verschil was gemiddeld 15%. Ook bleek er volgens verwachting een significante, maar uiterst zwakke, relatie te bestaan tussen angst en het bij de anamnese stellen van vragen die beogen vast te stellen of een patiënt seropositief is ( $r = .13$ ,  $p = .016$ ). De hypothese dat angstige tandartsen seropositieve patiënten eerder doorverwijzen voor tandheelkundige behandeling elders, kon niet worden ondersteund. Uit de exploratieve toetsingen van een mogelijk verband tussen angst en de demografische variabelen bleek een zwakke, positieve relatie tussen leeftijd en angst.

## 4. DISCUSSIE

Het onderzoek beperkte zich tot Amster-

Tabel IV. Taxatie van de kans op besmetting met het HIV (in percentages respondenten; N=292).

	Patiënt naar tandarts %	Tandarts naar patiënt %	Patiënt naar patiënt %
Groot	5	3	1
Klein	68	41	41
Nihil	23	51	57
Onbekend	4	5	1

dam. De resultaten zijn dan ook niet zonder meer representatief voor Nederland. In vergelijking met de Amsterdamse populatie waren jongere tandartsen in de steekproef oververtegenwoordigd en oudere tandartsen ondervertegenwoordigd. Door een dergelijke selectieve non-respons is wellicht een positiever beeld verkregen dan in werkelijkheid het geval is.

Door negentig procent van de onderzochte tandartsen werden de richtlijnen van de Gezondheidsraad redelijk tot goed nagevolgd. Bepaald instrumentarium zoals de medische afwasmachine, steriliseerbare meerfunctiespuit, een naaldcontainer en steriliseerbare handvaten, was echter nog in weinig praktijken voorhanden. Het is zorgelijk dat lang niet in alle gevallen gebruikt instrumentarium werd gesteriliseerd, maar volstaan werd met desinfecteren. Vergelijking met onderzoek uit de Verenigde Staten leert dat het steriliseren van instrumentarium daar op veel grotere schaal gebeurt. Amsterdamse tandartsen onderscheidden zich echter in positieve zin in het dragen van beschermende attributen.<sup>6,7</sup> Bij het streven naar een perfecte naleving van de richtlijnen, zouden ook de financiële consequenties voor de tandarts in ogenschouw moeten worden genomen.

Een aanzienlijk deel van de tandartsen was bang voor besmetting met het HIV. Bijna de helft van de onderzochte groep was het dan ook niet eens met de opvatting van de Gezondheidsraad dat het voor een tandarts onnodig is te weten of een patiënt seropositief is. De ongerustheid bleek ook uit het feit dat eenderde bij de anamnese

vragen stelde die beogen vast te stellen of een patiënt seropositief is. Het organiseren van cursussen waarin zowel de medisch-hygiënische als de psychosociale aspecten van de behandeling van seropositieve patiënten aan de orde komen, is sterk aan te bevelen. Van schriftelijke informatie ge-

combineerd met feedback over eigen kennis en een telefonisch groeps gesprek met collega's en deskundigen is reeds aangetoond dat op die manier kennis, attitude en gedrag van tandartsen ten aanzien van de AIDS-problematiek kan worden verbeterd.<sup>8</sup>

---

## SUMMARY

### AIDS AND DENTAL PRACTICE IN THE NETHERLANDS

Key words: AIDS - Dental hygiene

In March 1988 a questionnaire was sent to all Amsterdam dentists (470) in order to assess the extent of compliance with guidelines from the Dutch Health Council to prevent HIV-transmission in dental practice. The response rate was 62%. Gloves, masks and other protective garments were widely used. Other infection control procedures, like sterilizing instruments, were often not followed in ways recommended by the Health Council.

A quarter of the respondents were certain to have one or more HIV-seropositive patients, and 35% believed they did. At taking the medical history almost one third asked questions which aim to assess whether a patient is HIV-seropositive. Forty per cent of the dentists are of the opinion that a dentist should know whether a patient is HIV-seropositive. This is against Dutch Health Council views.

Thirty per cent of the respondents are definitely fearful of AIDS-infection and wanted additional information or training on this topic.

---

## LITERATUUR

- <sup>1</sup> Themanummer AIDS en Tandheelkunde. Ned Tijdschr Tandheelkd. 1987 mei; 94: 183-217.
- <sup>2</sup> Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Aids en werk, april 1988. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1988.
- <sup>3</sup> ADA News. Dentist contracted AIDS virus in office, study suggests. ADA News 1987; 18(12): 1, June 15.
- <sup>4</sup> Gezondheidsraad. Aids-problematiek in Nederland. Den Haag: Gezondheidsraad, 1986.
- <sup>5</sup> ONG TS. Aids-voorlichting in de tandartspraktijk. Blad voor de mond 1987; 1: 7-8.
- <sup>6</sup> GERBERT B. Aids and infection control in dental practice: dentists' attitudes, knowledge, and behavior. J Am Dent Assoc 1987; 114: 311-4.
- <sup>7</sup> YABLON P, SPIEGEL RS, WOLF MC, MAYKOW KP. Dentists' attitudes concerning infection control and occupational health hazards. J Am Coll Dent 1988; 55: 35-40.
- <sup>8</sup> GERBERT B, MAGIERE B, BADNER V, et al. Changing dentists' knowledge, attitudes, and behaviors relating to AIDS: a controlled educational intervention. J Am Dent Assoc 1988; 116: 851-4.