

HET PROJECT ABCOUDE: EEN VELDEXPERIMENT MET VERSCHILLENDE VORMEN VAN TANDHEELKUNDIGE DIENSTVERLENING

H. H. TAN

G. MOLTZER, socioloog

P. J. A. CRIELAERS

B. A. H. M. THEUNISSEN

Trefwoorden: Sociale tandheelkunde – Gezondheidszorg – Project Abcoude – Hulpkrachten

Inleiding

In de gezondheidszorg vormt de levering van diensten aan het publiek een essentiële schakel. Dit gebeurt 'in het veld' ofwel 'in de praktijk'. Het is opvallend hoe weinig onderzoek op dit terrein verricht is. Het project Abcoude schept de mogelijkheid om veldonderzoek te verrichten. Het project wordt uitgevoerd in een algemene praktijk, georganiseerd in de vorm van een groepspraktijk, waarbij preventie, delegatie van extra taken aan mondhygiënist en het werken in teamverband een belangrijke plaats innemen. In februari 1973 is het project Abcoude van start gegaan. Dit artikel beschrijft de uitgangspunten, het doel, de opzet en de organisatie van het project.

Theoretische uitgangspunten

Cariës en chronische ontsteking van het parodontium vormen door hun hoge frequentie in de populatie voortdurend een bron van zorg in de tandheelkunde. Was de therapie eenvoudig, niet tijdrovend en causaal gericht dan zou het probleem minder ernstig zijn. Backer Dirks (1968) wijst op de enorme cariëstoename in de laatste decennia en ziet de toekomst somber in als er geen bijzondere maatregelen worden genomen.

Als reactie op de wetenschap dat men met de beschikbare therapeutische mogelijkheden weinig effectief kan zijn op volksgezondheidsniveau, is de aandacht zich sterker gaan richten op de preventie. Vooral de studies over het effect van drinkwaterfluoridering hebben sterk bijgedragen tot het inzicht dat het mogelijk is cariës te voorkomen. Op overtuigende wijze hebben twin-city studies in verschillende landen de heilzame werking van fluoride aangetoond (Ast et al., 1956; Dean et al., 1962; Hill et al., 1952; Kwant, 1972).

Drinkwaterfluoridering is echter steeds een overheids- of semi-overheidsmaatregel. De onmogelijkheid om overal D.W.F. in te voeren om technische of andere redenen en de succesrijke acties van de antifuoridisten, hebben geleid tot het ontwikkelen en onderzoeken van preventieve middelen die ook de algemeen-practi-

cus of de patiënt zelf kan toepassen, zoals b.v. lokale fluoride-applicatie, fluoridetabletten, gefluorideerde tandpasta's, fissuur sealants etc.

Daarnaast is door de studies van o.a. Lövdal et al., 1958; Shei et al., 1959; Greene, 1960; Ramfjord, 1961; Waerhaug, 1967 en Ramfjord et al., 1968, de relatie tussen plaque en parodontopathieën duidelijk geworden. Ook van gingivitis is gebleken dat deze ontsteking is te voorkomen, mits de plaque regelmatig en effectief verwijderd wordt (Loë et al., 1965; Theilade, 1966; Suomi, 1971).

Hiervoor is de medewerking van de patiënt echter onontbeerlijk. De patiënt zal gemotiveerd moeten worden tot een doelmatige mondhygiëne. De W.H.O. stelt dan ook dat de tandheelkundige verzorging dient te bestaan uit curatieve en preventieve behandelingen, terwijl de Tandheelkundige Gezondheidsvoorlichting en -Opvoeding (TGVO) beschouwd moet worden als een onderdeel van het dienstenpakket (W.H.O., 1971). Ook in het 'Advies inzake een nieuw verstrekkingenpakket tandheelkundige hulp voor ziekenfondsverzekerden' komt de subcommissie II van de Ziekenfondsraad tot de conclusie dat preventieve maatregelen noodzakelijk zijn en geleidelijk opgenomen dienen te worden in het verstrekkingenpakket (Ziekenfondsraad, 1972).

De hoge frequentie van cariës en parodontopathieën is slechts de ene kant van het probleem. De andere kant is het chronisch tekort aan mankracht (Craig, 1970). In principe zijn er twee wegen om dit tekort op te heffen: het opleiden van veel meer tandartsen en het delegeren van handelingen aan hulpkrachten.

Het opleiden van meer tandartsen wordt sterk beperkt door de tijd die ermee gemoeid is, de directe en indirecte kosten eraan verbonden en het naar aantal en kwaliteit beperkte kader. Het delegeren van relatief eenvoudige, veel voorkomende procedures aan geschoolde hulpkrachten lijkt een goede mogelijkheid om het mankrachttekort aanzienlijk te verlichten.

Volgens Arnold (1969) besteedt de gemiddelde tandarts die met één hulpkracht werkt, 70% van zijn

werktijd aan de stoel aan het vervaardigen van restauraties met plastische vulmaterialen. Studies versterken de indruk dat het maken van vullingen heel goed gedelegeerd kan worden aan daartoe speciaal opgeleide hulpkrachten (Fulton, 1951; Hammons en Jamison, 1967; Lotzkar, 1971; Hammons et al., 1971; Bethart et al., 1972; Abramowitz et al., 1973).

De tandheekkundige dienstverlening zou moeten ingrijpen op kernproblemen: het teveel aan ziekte en het te weinig aan mankracht. Preventie + voorlichting en opvoeding + effectieve delegatie zouden wellicht een oplossing kunnen bieden. Of dit inderdaad het geval is, kan slechts via evaluatiestudies duidelijk worden.

De literatuur van het laatste decennium vermeldt vele studies die de effecten van de verschillende preventieve middelen apart evalueren in experimentele condities. Helaas wordt in de literatuur nauwelijks melding gemaakt van onderzoeken die preventieve maatregelen in een algemene praktijk evalueren. Dit is bevreemdend omdat preventie op dit moment veelal alléén via de algemeen-practicus de patiënt kan bereiken en omdat preventieve maatregelen pas een reële waarde krijgen, indien ze ook toepasbaar zijn in de praktijk. Anderzijds is het begrijpelijk, daar het opzetten en uitvoeren van een evaluatiestudie 'in het veld' een complexe en langdurige zaak is, waarbij men niet alleen te maken heeft met de specifiek tandheekkundige aspecten, maar ook met economische, sociale en bedrijfskundige factoren. Studies, waaruit indicaties gevonden kunnen worden over de maatschappelijke toepasbaarheid van preventie en TGVO naast de gebruikelijke curatieve zorg in de algemene praktijk zijn dringend gewenst (Kegeles, 1961; Schuval, 1967; Crielaers, 1972).

Hetzelfde geldt voor het delegeren van taken aan hulpkrachten. Immers het officieel invoeren van hulpkrachten heeft pas zin, indien is gebleken dat dit ook in sociaal en economisch opzicht haalbaar is. Dat in de tandheekkundige gezondheidszorg de praktijk, de plaats waar de tandheekkundige zorg aan het publiek wordt aangeboden, een beslissende schakel is voor de kwantiteit en de kwaliteit van de zorg is een duidelijke zaak.

Onder de kwaliteit van de zorg kan niet alleen de tandheekkundig-technische kwaliteit worden verstaan, maar hieronder vallen ook zaken als bereikbaarheid van de zorg voor de patiënt, vergroten van het inzicht bij de patiënt in de eigen mogelijkheden tot behoud van gezondheid, economische realiseerbaarheid en de

sociale vaardigheden van de tandarts en zijn medewerkers.

Daarom zullen 'veldonderzoeken' onontbeerlijk zijn om kennis te vergaren over allerlei aspecten, die medebepalend zijn voor de uiteindelijke vorm en kwaliteit van de zorgverlening.

Het project Abcoude is ontstaan uit de behoefte om een praktijkopzet te creëren waar, binnen bestaande structuren van de volksgezondheid, naast de gebruikelijke vorm van tandheekkundige dienstverlening, de preventie, TGVO en delegatie een plaats hebben en waar de voorwaarden aanwezig zijn voor een verantwoorde evaluatie teneinde een bijdrage te leveren aan de zeer geringe gegevens op dit terrein. Het opvallende gebrek aan studies die de toepasbaarheid van de uit de basisresearch en klinische onderzoeken verzamelde kennis in de praktijk evalueren, is pas in 1975 aanleiding geweest voor Hobdell en Holloway om een symposium te organiseren, dat ten doel had, de problematiek van dit soort studies te belichten.

Het rapport 'Priorities for research in the provision of dental care' (1975), dat naar aanleiding van dit symposium verscheen, onderscheidt drie gebieden waaraan grote prioriteit gegeven dient te worden:

– *Onderzoeken naar het management van tandheekkundige zorgverlening*

Dit betreft onderzoeken naar de identificatie van en het vaststellen van niveaus van ziekte en behoefte aan hulp, de effectiviteit en efficiency van behandeling, de organisatie en de kosten/baten-verhouding van de hulpverlening.

– *Onderzoeken naar de sociologische aspecten van tandheekkunde*

In deze rubriek noemt het rapport onderzoeken naar kennis, attitude en gedrag van patiënten, de wijze waarop deze en andere sociologische factoren het tandheekkundig gedrag beïnvloeden, de arbeids-satisfactie van de zorgverleners, de relatie tandarts-patiënt, etc.

– *Methodologische aspecten*

Hieronder vallen de problemen m.b.t. valide meet-instrumenten, het bepalen van factoren die van invloed zijn bij het samenstellen van test- en controlegroepen, statistische problemen die met dit soort onderzoek gepaard gaan etc.

De studies in het kader van het project Abcoude hebben betrekking op alle drie gebieden.

Doel

Bij de opzet van het project Abcoude in 1972 is primair uitgegaan van de gedachte dat de uitoefening van de tandheelkunde dient in te haken op kernproblemen van de tandheelkundige volksgezondheid, zonder voorbij te gaan aan de beperkte mogelijkheden van een algemeen-practicus.

De concretisering van de bovenvermelde uitgangspunten resulteerde in het volgende:

- Invoering van een geïntegreerd preventie-programma in een algemene praktijk.
- Delegatie van beperkte, omschreven extra taken aan de mondhygiënist(e).
- Invoering van een multidisciplinair team in een groepspraktijk.
- Realisering van een continue vorm van dienstverlening voor de inwoners van het werkgebied en naaste omgeving.
- Opzetten en uitvoeren van een tandheelkundige gezondheids campagne in de gemeente van vestiging.
- Ontwerpen, plannen en uitvoeren van studies m.b.t. het effect van de preventieve maatregelen, methoden van patiënten-motivatie in een algemene praktijk, effectiviteit en efficiency van de zorgverlening, de delegatie van extra taken aan de mondhygiënist(e) en het werken in teamverband in een groepspraktijk.

In groter verband wil het project bijdragen aan het vergaren van kennis, die gebruikt kan worden bij het ontwikkelen van een effectief en efficiënt tandheelkundig verzorgingssysteem.

Het onmiddellijk doel van het project is:

1. Het ontwikkelen van een uni- en multidisciplinair tandheelkundig team.
2. Het onderzoeken of het introduceren van een nieuwe hulpkracht (mondhygiënisten met uitgebreide bevoegdheid) kan worden aanbevolen.
3. Het evalueren van het tandheelkundig team in zijn werk.
4. Het evalueren van het effect van preventieve en motiverende maatregelen.

De evaluatie is te onderscheiden in drie onderdelen:

- het *tandheelkundige* deel, waarin het effect van preventieve maatregelen onderwerp van studie is;
- het *sociaal-wetenschappelijke* deel, waarin het ef-

fect van motiverende maatregelen en andere gedragswetenschappelijke onderwerpen als kennis, attitude en gedrag worden bestudeerd;

- het *bedrijfskundige* deel, waarin ergonomische, economische en personele aspecten worden bestudeerd.

De onderzoeken zijn gepland in twee fasen. De eerste fase duurt drie jaar en de tweede fase twee jaar.

Onderzoeken hebben aangetoond dat het effect van preventieve maatregelen in het algemeen pas na drie jaar zichtbaar is (Backer Dirks et al., 1966). Vandaar dat de fasen samen een periode van vijf jaar beslaan. Een andere reden is dat voor zowel de sociaal-wetenschappelijke als de bedrijfskundige onderzoeken een aanlooptijd nodig is, voordat aan de eigenlijke studies begonnen kan worden. De aanlooptijd is nodig o.a. om het project als organisatie eerst te laten functioneren, om basisgegevens te verzamelen en om onderdelen van de onderzoeksmethodologie uit te testen.

De opzet

Het project Abcoude bestaat uit een Stichting, welke ten doel heeft:

- het voorkomen van tand- en mondziekten bij de inwoners van het werkgebied;
- het verrichten van wetenschappelijk onderzoek in het werkgebied.

Daarnaast draagt de Maatschap Tandartsen Groepspraktijk Abcoude, die zelfstandig gevestigd is, zorg voor de tandheelkundige behandeling van de patiënten in het werkgebied. Tevens verleent de maatschap aan de Stichting diensten op het gebied van preventief/motiverende maatregelen en ten behoeve van het onderzoek.

De Stichting heeft een Onderzoekscommissie en een Financiële Commissie ingesteld ter begeleiding van het ten uitvoer brengen van haar doelstellingen. De Stichting heeft ter bestrijding van de extra kosten die gemoeid zijn met het onderzoek en de preventie subsidies verkregen van respectievelijk het Praeventiefonds en de Ziekenfondsraad.

Organisatie

Het ontwikkelen van een verzorgingsprogramma in sociaal-, preventief- en curatief/restauratief-tandheelkundige zin in een algemene praktijk vraagt speciale voorzieningen. Te meer daar er gewerkt wordt in een multidisciplinair verband en onderzoekseisen een belangrijke rol spelen. Dit betekent dat al voor de

aanvang van het project een organisatievorm voor de praktijk moet worden opgezet, waarin de volgende punten van belang zijn:

- teamsamenstelling,
- opvang van de patiëntenstroom,
- integratie van het preventieprogramma,
- integratie van delegatie van taken aan mondhygiënist(e),
- werken in multidisciplinair teamverband,
- eisen ten behoeve van onderzoek.

Teamsamenstelling en praktijkruimte

Het team bestaat uit vijf tandartsen, die samen 2 full-time equivalenten vormen, één part-time socioloog, mondhygiënist die samen $3\frac{1}{2}$ full-time equivalenten vormen, twee assistentes, één omloopassistentente en één receptioniste. Later is er een part-time administratief medewerkster bij het team gekomen. De praktijkruimte bestaat uit vier identiek ingerichte praktijkkamers, één röntgenhoek, een techniekruimte, een personeelskamer, een zit/werkkamer, een wachtkamer, een audiovisuele ruimte, een 'poetshoek' voor kinderen en een receptie. Te zamen bedraagt het totale oppervlak ± 177 m². Het geheel is gesitueerd in het gebouw van het Gezondheidscentrum van de gemeente. De gemeente heeft ± 7.000 inwoners en ligt ± 10 km van Amsterdam.

Patiëntenstroom

Geconfronteerd met bestaande beperkingen zoals mankracht, de curatieve achterstand, financiële middelen en de structuur waarin de zorg verleend moet worden aan ziekenfondspatiënten, moesten noodzakelijkerwijs prioriteiten gesteld worden m.b.t. de opvang en verwerking van de patiëntenstroom. De strategie werd als volgt:

- Ieder individu, wonend in de gemeente waar de groepspraktijk werkzaam is, dat zich als patiënt aanmeldt, wordt ingeschreven als patiënt. Daar het project een verbetering van de mondgezondheid van de populatie beoogt, dienen ziekenfonds- en particuliere patiënten in gelijke mate aanspraak te kunnen maken op de dienstverlening. Een wachtlijst zal in eerste instantie onvermijdelijk zijn.
- Alle patiënten krijgen afspraken voor zittingen bij de mondhygiënist, daar de preventie op langere termijn effectiever geacht wordt dan symptomatische therapie alleen.
- Bij het verdelen van de beschikbare tijd over de patiënten wordt prioriteit verleend aan de jeugd,

daaropvolgend aan geïnteresseerde volwassen patiënten die bereid zijn tot zelfwerkzaamheid teneinde een goede mondgezondheid te bereiken.

Vanuit preventief oogpunt zijn de eerste resultaten te verwachten bij de jeugd. De tijdrovende curatieve tandheelkunde dient vooral ten goede te komen aan die groepen waarvan verwacht kan worden dat de bestede tijd het meeste effect zal hebben.

- Voor acute klachten wordt dagelijks tijd gereserveerd. Gedurende de avonden en weekends is er steeds een tandarts bereikbaar om spoedeisende hulp te verlenen. Op deze wijze is een continue dienstverlening gerealiseerd.

Preventie

De behandeling van de patiënten vindt plaats in het kader van een normale praktijkvoering. Het behandelpakket bevat naast de gebruikelijke curatieve zorg een 'preventiepakket'. Dit preventiepakket wordt aan bijna alle patiënten gegeven en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Instructie mondhygiëne.
- Tandsteenverwijdering en polijsten.
- Fluoride-therapie (F-tabletten, lokale F-applicatie).
- Tandheelkundige Gezondheidsvoorlichting en -Opvoeding (TGVO).
- Vroegtijdige diagnose m.b.v. jaarlijkse bitewing-foto's.
- Eénmalig verstrekken van een mondhygiënepakket waarin zich bevinden een tandenborstel, een tube gefluorideerde tandpasta, disclosing tabletten en een plastic mondspiegel. Hiermee wordt de patiënt aangemoedigd, de in de voorlichting opgedane kennis thuis in praktijk te brengen.

Er wordt naar gestreefd om de preventie een continue karakter te geven daar uit onderzoeken in de Sociale Wetenschappen is gebleken dat het motiveren tot een gedragsverandering een langdurig proces is, waarbij verbeteringen voortdurend positief gesanctioneerd en versterkt dienen te worden (Van der Ban, 1963; Rogers, 1969; Stemerding, 1971; Hilgard et al., 1971). Maar niet alleen de patiënt heeft een aanmoediging nodig, ook de verleners van de preventieve zorg dienen voortdurend gestimuleerd te worden in het moeizame proces van motivatie. De organisatie van de praktijk zal ruimte moeten bieden om deze continuïteit mogelijk te maken. D.w.z. dat in de agenda tijd gereserveerd wordt voor instructie en TGVO en dat adequaat materiaal uitgereikt moet worden ter ondersteuning.

Tevens zullen de teamleden elkaar moeten versterken, omdat de kans op vermoeidheid ten gevolge van het telkenmale herhalen van een in de kern zelfde boodschap erg groot is. Naast de individuele preventie voor in de Groepspraktijk behandelde patiënten, is een regelmatige confrontatie met de eigen mogelijkheden tot preventie van de totale populatie nodig. Immers de patiënten verblijven slechts een gering deel van hun tijd in de praktijk.

Een versterking van de preventie via andere kanalen dan de groepspraktijk vergroot de kans op een verandering van het gedrag. Dit was de reden om een gezondheidscampagne te organiseren, gericht op groepen van de bevolking. De gezondheidscampagne is gericht op: schoolkinderen, onderwijzend personeel, mensen werkzaam in de gezondheidszorg, winkeliers, ouders en gemeenteraadsleden. De werkwijze varieert van het houden van lezingen voor groepen volwassenen tot het uitschrijven van opstelwedstrijden voor kinderen. Op een andere wijze dan als patiënt in een praktijk maakt men kennis met allerlei aspecten van de tandheelkunde.

Delegatie van taken aan de mondhygiënisten

In 1968 is in Nederland begonnen met de opleiding van mondhygiënisten. Voordien kon men in het buitenland een opleiding volgen. De mondhygiënisten-opleiding is ontstaan uit de behoefte aan medewerkers die met een korte en adequate scholing een belangrijk deel van de preventieve taken kunnen uitvoeren.

De mondhygiënist(e) lijkt een logische kandidaat te zijn om extra taken in de curatieve sector van de tandarts over te nemen. Hij/zij heeft voldoende basiskennis en heeft ervaring met patiëntenbehandeling. Bovendien zorgt delegatie voor een grotere variatie in de arbeid. In de discussies rond een grotere delegatie van klinische werkzaamheden in Canada is de Canadian Dental Hygienist Association eveneens van mening dat de mondhygiënisten er het meest voor in aanmerking komen (Geldart, 1970).

Bij het maken van de keuze welke handelingen aan de mondhygiënisten gedelegeerd kunnen worden, wordt de grens getrokken tussen reversibele en irreversibele processen. Dit vindt zijn oorzaak in verschillende overwegingen:

- het delegeren van taken mag geen onnodig risico opleveren zowel voor de patiënt als voor de mondhygiënist(e);
- de te delegeren taken dienen aan te sluiten op de

- opleiding van de mondhygiënist(e);
- met het werken met mondhygiënisten is in Nederland nog weinig ervaring opgedaan.

Daarom werd besloten de taakomschrijving bij het voor de Stichting Opleiding Mondhygiënisten van de Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Tandheelkunde opgesteld rapport van september 1970 aan te laten sluiten.

Ondertussen is de taakomschrijving van de mondhygiëniste officieel vastgelegd in het Mondhygiënistenbesluit (Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 1974). Hieraan worden in het project Abcoude toegevoegd:

1. Het aanbrengen van sealants.
2. Het afnemen van een speeksel-/plaque-test.
3. Het aanleggen van matrixbanden en het leggen van tijdelijke en definitieve vullingen in door de tandarts geprepareerde caviteiten.
4. Het festoneren en plaatsen van stalen en noodkronen.
5. Het vervaardigen van kunsthars noodrestauraties en individuele lepels.
6. Het verwijderen van hechtingen en pac.
7. Het aanbrengen van cofferdam.

Dit alles geschiedt op aanwijzing en onder controle van de behandelende tandarts. De term mondhygiënist(e) met uitgebreid takenpakket (M.U.T.) wordt gebruikt om haar te onderscheiden van de mondhygiënist(e) die alleen werkt op basis van haar wettelijke bevoegdheden. De Amerikaanse term voor M.U.T. is de Extended Duty Dental Hygienist (EDDH).

Werken in teamverband

Daar op voorhand te voorzien was dat het werken in teamverband een goede communicatie vereist tussen de teamleden werden twee soorten bijeenkomsten ingevoerd. Eén avond per week komen de tandartsen en socioloog in vergadering bijeen en eens per maand houdt het totale team 's avonds een bespreking. Naast het bespreken van lopende zaken en problemen worden de teamavonden gebruikt voor extra cursussen om de technische en sociale vaardigheden van het team te bevorderen.

Met de introductie van verscheidene disciplines die elk een op elkaar aansluitend stuk van de werkzaamheden uitvoeren, worden aan de organisatie en communicatie hoge eisen gesteld.

In het kort zal worden geschetst hoe de praktijk is

georganiseerd. De vier behandelkamers vormen twee eenheden, elk van twee behandelkamers. De eerste eenheid (I) wordt bemand door een tandarts, een mondhygiënist(e) en een assistente. De tandarts werkt samen met de assistente in één behandelkamer en verricht alle voorkomende handelingen. Bij het maken van afspraken wordt door de receptioniste echter rekening gehouden met het feit dat voor deze kamer zoveel mogelijk 'Solo-TA'-behandelingen worden geboekt.

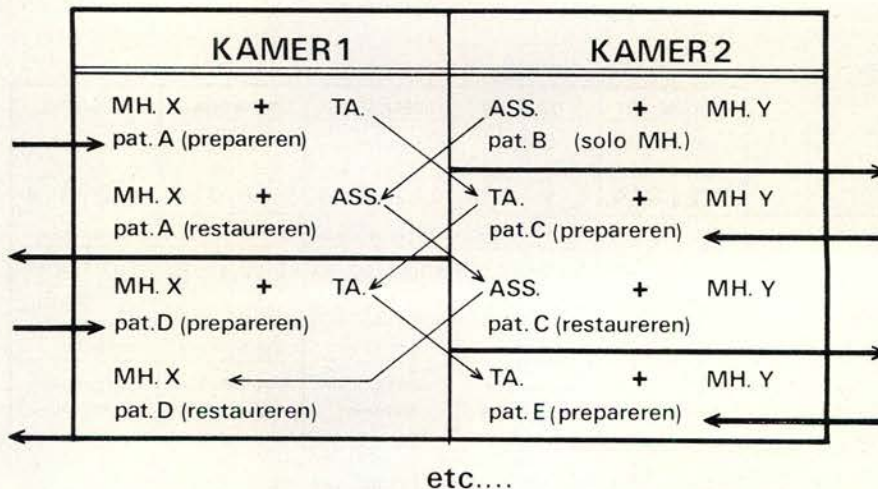
Onder 'Solo-TA' wordt verstaan alle handelingen die persé door de tandarts zelf moeten worden uitgevoerd, zoals het vervaardigen van prothesen, endodontische behandelingen, kroon- en brugwerk en chirurgische ingrepen. Hierbij wordt de tandarts wel bijgestaan door een stoelassistente.

In de andere behandelkamer werkt de mondhygiënist(e) 'Solo'. Onder 'Solo MH' wordt verstaan alle handelingen die de mondhygiënist(e) krachtens het Mondhygiënistbesluit zelf kan uitvoeren zoals tandsteen verwijderen, polijsten, fluoride-applicatie en voorlichting geven. De mondhygiënist(e) kan op elk gewenst moment met de tandarts overleg plegen.

Beide kamers hebben hun aparte, onafhankelijke afspraken. De opzet is dat in deze eenheid (I) zoveel mogelijk Solo-procedures voor zowel de tandarts als de mondhygiënist(e) plaatsvinden. De andere eenheid van twee behandelkamers (II) wordt bemand door één

tandarts, twee mondhygiënistes en één assistente. In deze eenheid vindt het delegeren van het vervaardigen van restauraties aan de mondhygiënist(e) plaats. Dit programma wordt het ED (Extended Duties)-programma genoemd. De werkwijze is als volgt: de mondhygiënisten blijven in de behandelkamers terwijl de tandarts en de assistente steeds van kamer wisselen (schema I). In kamer 1 prepareert de tandarts geassisteerd door mondhygiënist(e) X bij patiënt A. Als de tandarts klaar is met het prepareren in kamer 1, gaat hij naar kamer 2, waar ondertussen mondhygiënist(e) Y een andere patiënt C in de stoel heeft geïnstalleerd. Hier maakt de tandarts geassisteerd door mondhygiënist(e) Y de nodige preparaties. Terwijl de tandarts in kamer 2 bezig is, vult mondhygiënist(e) X bij patiënt A de preparaties, daarbij geassisteerd door de assistente. Als ze klaar is met de restauraties, komt de tandarts terug in kamer 1 en gaat de assistente naar kamer 2 om daar mondhygiënist(e) Y te assisteren. Deze omschreven procedure herhaalt zich dan gedurende het gehele ED-programma. Schema 1 illustreert de gang van zaken.

De receptioniste boekt de afspraken zodanig dat er steeds een op elkaar aansluitende behandeling van patiënten in het ED-programma is. De gegevens die zij nodig heeft om deze afspraken te maken, ontvangt zij van de tandarts die een schatting maakt van de



Schema 1. Het wisselen van de tandarts en de assistente tijdens het ED-programma.

TA = Tandarts.

MH = Mondhygiënist(e).

Ass. = Assistente.

A,B,C,D,E = Patiënten.

benodigde behandel tijd en beslist in welke opstelling (Solo of ED) behandeling zal plaatsvinden.

De werkdag is te onderscheiden in een aantal *dagperiodes*. Een dagperiode is een aaneengesloten hoeveelheid tijd met een bepaalde bestemming.

De dagperiodes zijn:

Inschrijvingen (IN)

Dagperiode bestemd voor het eerste bezoek van patiënten, waarin plaatsvinden: kennismaking, introductie concept praktijk, consult, bespreking voorlopig behandelplan, het maken van bitewing-foto's, afdrucken. In het algemeen worden in deze zitting zoveel mogelijk gegevens van de patiënt verzameld.

Solo behandeling (SO)

Dagperiode bestemd voor die soorten behandeling, waarvoor óf de mondhygiënist(e) alleen óf de tandarts en assistente samen nodig zijn. Zoals voor de mondhygiënist(e) b.v. tandsteen verwijderen, polijsten, lokaal fluoride-applicaties en voor de tandarts b.v. behandelingen voor prothesen, gegoten restauraties, chirurgische ingrepen, endodontische behandelingen.

Behandeling in Extended Duty setting (ED)

Dagperiode bestemd voor die soorten behandelingen waarbij extra taken aan de mondhygiënist(e) gedelegeerd worden. In het algemeen worden in deze dagperiode restauraties met plastische vulmaterialen vervaardigd.

Halfjaarlijkse controles (CON)

Dagperiode bestemd voor halfjaarlijkse controles.

Spoedgevallen spreekuur (SP)

Dagperiode bestemd voor het behandelen van acute pijnklachten en andere spoedeisende klachten. Hier van kunnen ook niet ingeschreven patiënten gebruik maken. Het principe van de agenda van een week wordt weergegeven in schema 2, waarin de dagperiodes zijn te onderscheiden.

Onderzoek

Het doen van onderzoek impliceert methodologische eisen ter voorkoming van willekeur en onbewust vooroordeel. Enige voorbeelden zullen hier geschetst worden.

In de eerste plaats dient bepaald te worden welke gegevens nodig zijn om de vraagstellingen te kunnen beantwoorden. Het zal duidelijk zijn dat er veel meer gegevens dan voor een gebruikelijke praktijkvoering nodig zijn. Bovendien zullen voor de verschillende deelonderzoeken ook gegevens van totaal verschillende aard nodig zijn, zoals b.v. de DMF-S-index voor de conditie van het gebit en een vragenlijst om andere variabelen van de patiënt te meten. Daarnaast zullen de gegevens gestandaardiseerd verzameld moeten worden, daar er anders systematische fouten geïntroduceerd kunnen worden die niet gesignaleerd worden. De standaardisatie betreft zowel instrumentarium en apparatuur als het oordeel van de onderzoekers.

	MAANDAG				DINSDAG				WOENSDAG				DONDERDAG				VRIJDAG			
	kamer				kamer				kamer				kamer				kamer			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
9.00 - 10.00u	INschrijvingen				INschrijvingen				INschrijvingen				INschrijvingen				INschrijvingen			
10.00 - 16.00u	SO	SO	ED	ED	SO	SO	ED	ED	ED	ED	SO	SO	ED	ED	ED	ED	ED	ED	SO	SO
	TA	MH			TA	MH					TA	MH							MH	TA
16.00 - 17.00u	controles				controles				controles				controles				controles			
vanaf 17.00u	spoedgevallen spreekuur				spoedgevallen spreekuur				spoedgevallen spreekuur				spoedgevallen spreekuur				spoedgevallen spreekuur			

Schema 2. Het principe van de agenda per week over vier behandelkamers.

- SO = Solo.
- ED = Extended Duties.
- TA = Tandarts.
- MH = Mondhygiënist(e).
- Van 12.30-13.30 uur is er een lunchpauze.

Bijvoorbeeld de bitewing-röntgenfoto's, die voor het onderzoek gebruikt worden om approximaal cariës te scoren, worden gemaakt met hulpapparatuur volgens Backer Dirks (Backer Dirks et al., 1951). Bij de onderzoekers moet de opname van tandheelkundige indices gestandaardiseerd plaatsvinden. Gestreefd wordt om het oordeel van de onderzoekers zo dicht mogelijk bij elkaar te brengen en gedurende het onderzoek consistent te laten zijn, m.a.w. de onderzoekers dienen gecalibreerd te zijn.

Een andere maatregel voortvloeiend uit het onderzoek betreft de wijze van vastlegging en opslag van gegevens: dit moet overzichtelijk zijn, een snelle feed-back mogelijk maken en bewaakt worden. Een gemechaniseerde gegevensverwerking is hiervoor de aangewezen weg. Aangezien er in de voorbereidingsperiode van het project nog weinig ervaring was met geautomatiseerde verwerking van gegevens en het onderzoek speciale eisen stelde moest een geheel nieuw computerprogramma ontworpen worden.

In het kader van dit artikel zou het te ver voeren om alle maatregelen te noemen die uit methodologisch oogpunt noodzakelijk waren. Dat het onderzoek implicaties heeft voor de praktijkvoering is evident. Er is naar gestreefd de patiëntenbehandeling zo min mogelijk te verstoren.

Bij op het eerste gezicht tegenstrijdige eisen wordt naar mogelijkheden gezocht om zowel aan de onderzoekseisen te voldoen als aan klinisch/organisatorische eisen. Enige voorbeelden zullen dit wellicht verduidelijken. De DMF-S-index is alléén nodig vanwege het onderzoek. Het is niet verantwoord patiënten alléén voor het opnemen van de index terug te laten komen. Daarom wordt de DMF-index steeds opgenomen in combinatie met een tandheelkundige behandeling die de patiënt toch nodig heeft, bij voorkeur tijdens een controle. Indien het sociaal-wetenschappelijk onderzoek bepaalde patiënten nodig heeft die geen voorlichting en poetsinstructie van de mondhygiënist(e) mogen hebben is dit een eis, die tegen de filosofie van de praktijk indruist. Deze patiënten krijgen derhalve een halfjaar later de voorlichting en poetsinstructie.

In het algemeen kost het onderzoek klinische tijd en vraagt het van het totale team een voortdurende alertheid en actieve coöperatie. In de planning van de afspraken met patiënten dient de extra tijd ingecalculéerd te worden. De maandelijks teambesprekingen moeten mede gebruikt worden om achtergronden van het onderzoek toe te lichten en de teamleden te

motiveren tot de nodige waakzaamheid en medewerking.

Samenvatting:

In de tandheelkundige gezondheidszorg zijn twee grote problemen die met elkaar samenhangen: te veel aan ziekte en te weinig mankracht. Dagelijks wordt de gemiddelde algemeen-practicus hiermee geconfronteerd. Een mogelijke bijdrage tot het lenigen van dit probleem zou het incorporeren van preventie en het delegeren van minder complexe handelingen zijn. Of dit in de praktijk mogelijk is moet geëvalueerd worden. Dit kan slechts geschieden in een veldexperiment. Het project Abcoude is hiertoe opgezet. Een beschrijving wordt gegeven van opzet en organisatie van het project.

Summary:

Title: The Abcoude project: a field experiment with different kinds of dental service.

Dental Public Health struggles with two main problems: the high frequency of dental disease and the shortage of manpower. The average dentist is daily exposed to this problem. A possible contribution in solving the discrepancy is to incorporate the prevention of dental diseases and delegation of simple duties in general practice. It has to be evaluated whether this has a practical value. Such an evaluation can only be executed in a field experiment. Therefore the Abcoude project has been created. A description of the set up and the organization of the project is given.

Literatuur:

1. Abramowitz, J. et al. (1973): A four year study of utilization of dental assistants with expanded functions. *J Am Dent Assoc* 87: 623.
2. Arnold, G. Th. E. R. (1969): The dental assistant, the clinical chairside assistant and the dental hygienist as members of the dental team in general practice. *Int Dent J* 19: 12.
3. Ast, D. B. et al. (1956): Newburgh-Kingston caries-fluorine study·XIV. Combined clinical and roentgenographic dental findings after ten years of fluoride experience. *J Am Dent Assoc* 52: 314.
4. Backer Dirks, O. et al. (1951): A reproducible method for caries evaluation. *J Dent Res* 30: 246.
5. Backer Dirks, O. et al. (1966): Principal requirements for controlled clinical trials. *Int Dent J* 17: 94.
6. Backer Dirks, O. (1968): De cariësfrequentie bij de Nederlandse jeugd. *Ned Tandartsenbl* 12: 442.
7. Van der Ban, A. W. (1963): Boer en landbouwvoorlichting. Assen. P. 7-9.
8. Bethart, H. et al. (1972): Therapist training curriculum University of Alabama in Birmingham. *J Dent Educ* 36: 6.
9. Craig, J. W. (1970): Teamwork in dentistry. *Brit Dent J* 2: 198.
10. Crielaers, P. J. A. (1972): Dental knowledge, dental attitudes and oral health. Dissertation al. of Birmingham. P. 94.
11. Dean, H. T. et al. (1962): Studies on mass control of dental caries through fluoridation of the public water supply. Fluoride

- drinking water. Public Health Service Publication no. 825. P. 198.
12. Van Doorn, J. A. A., Lammers, C. J. (1969): Moderne sociologie, systematiek en analyse. Aula boeken. Nr. 29. P. 172-173.
 13. Fulton, J. T.: Experiment in dental care. Results of New Zealand's use of school dental nurses. W.H.O. Monograph Series, no. 4. Geneva, Switzerland.
 14. Geldart, S. G. (1970): Auxiliaries and teamconcept in dental manpower. J Canad Dent Assoc 2: 65.
 15. Greene, J. C. (1960): Periodontal disease in India. Report of an epidemiological study. J Dent Res 39: 302.
 16. Hammons, P. E., Jamison, H. C. (1967): Expanded functions for dental auxiliaries. J Dent Assoc 75: 658.
 17. Hammons, P. E. et al. (1971): Quality of service provided by dental therapists in an experimental program at the University of Alabama. J Am Dent Assoc 82: 1060.
 18. Hilgard, E. R. et al. (1971): Introduction to psychology. New York. P. 204-208 en 255-256.
 19. Hill, I. N. et al. (1952): The Evanston dental caries study X. The caries experience rates of 6, 7, and 8 years old children with progressively increasing periods of exposure to artificially fluoridated water. J Dent Res 31: 346.
 20. Kegeles, S. S. (1961): Why people seek dental care: a review of present knowledge. J Public Health 51: 1306.
 21. Kwant, G. W. et al. (1972): Fluoridetoevoeging aan drinkwater IV. Ned Tijdschr Tandheelkd 79: 316.
 22. Loë, H. et al. (1965): Experimental gingivitis in man. J Period 36: 177.
 23. The London Hospital Medical College Dental School (1975): Priorities for research in the provision of dental care. Report of the second Cordent Symposium.
 24. Lotzkar, S. J. et al. (1971): Experimental program in expanded functions for dental assistants: Phase I, base-line. Phase II, training. J Am Dent Assoc 82: 101.
 25. Lovdal, A. et al. (1958): Incidence of clinical manifestations of periodontal disease in light of oral hygiene and calculus formation. J Am Dent Assoc 56: 21.
 26. Ramfjord, S. et al. (1963): Epidemiological studies of periodontal disease. Am J Public Health 58: 1713.
 27. Ramfjord, S. (1961): Survey of the periodontal status of boys 11 to 17 years old in Bombay, India. J Periodont 32: 237.
 28. Rogers, E. M. (1969): Diffusion of innovation. New York, 7th printing. P. 17-19.
 29. Schei, O. et al. (1959): Alveolar bone loss as related for oral hygiene. J Periodont 30: 7.
 30. Schuval, J. T. (1967): Methods of assessing public attitudes to health. Int Dent J 17: 63.
 31. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden (1974): 151, 13-3.
 32. Stermerding, A. M. S. (1971): Vorming, voorlichting, beïnvloeding in de moderne maatschappij. Utrecht. 2e druk. P. 19-20.
 33. Stichting Opleiding Mondhygiënisten (1970): De opleiding tot mondhygiëniste in Nederland. Taakomschrijving en curriculum. P. 2-4.
 34. Suomi, J. D. et al. (1971): The effect of controlled oral hygiene procedures on the progression of periodontal disease in adults results after third and final year. J Periodont 42: 3, 152.
 35. W.H.O. (1971): Planning and evaluating dental health services. Report of a working group. Oslo, 7-11 June. P. 3-21.
 36. Waerhaug, J. (1967): Prevalence of periodontal disease in Ceylon. Association with age, sex, oral hygiene, socio-economic factors, vitamin deficiencies, mal-nutrition, betel and tobacco consumption and ethnic group. Final report. Acta Odont Scand 25: 205.
 37. Ziekenfondsraad (1972): Advies inzake een nieuw verstrekkingspakket tandheelkundige hulp voor Ziekenfondsverzekerden. Uitgave van de Ziekenfondsraad no. 19.

Juli 1976.

Holendrecht 29A,
Abcoude.

PARODONTOLOGISCHE BEVINDINGEN BIJ 672 GEÏNSTITUTIONALISEERDE GEESTELIJK GE- HANDICAPTEN

R. C. W. BURGERSDIJK
F. W. A. FRANKENMOLEN

Trefwoorden: Parodontologie – Epidemiologie –
Gehandicaptenzorg

Inleiding

Naar de conditie van gebit en het parodontium bij geïstitutionaliseerde geestelijk gehandicapte patiënten is in Nederland weinig epidemiologisch onderzoek verricht. Een tweetal mogelijke oorzaken voor dit gemis aan gegevens zijn door ons reeds eerder aangegeven (Burgersdijk en Frankenmolen, 1976).

Uit de afdeling Kindertandheelkunde
van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.
Hoofd: R. C. W. Burgersdijk.

Ten aanzien van het parodontologisch onderzoek bij deze patiënten treedt nog als extra moeilijkheid op dat een aantal gebruikelijke meet- en score-mogelijkheden, gezien de aard van het patiëntenmateriaal, niet gehanteerd kan worden. Het onderhavige artikel beschrijft de bevindingen op parodontologisch gebied bij 672 geïstitutionaliseerde