

Verscheidene elementen ontving ik van de collegae H. J. P. Korink en J. A. M. van Rhijn. Het merendeel der foto's werd vervaardigd door de heer J. L. M. van de Kamp te Nijmegen.

Summary:

Title The root formation of the lower premolars.

In many apes and monkeys the first premolars, in conformity with the powerful development of the upper canines are larger and more differentiated than the second premolars. In others and in man the lower premolars are subequal in size and in differentiation. Therefore no differences are observed in the discussion and in the illustrations. These show cross sections of differently formed premolars, including two cases showing a 'radix entomolaris', one disto-lingually (Fig. 10), the other at the mesio-lingual side (Fig. 11).

The existence of more than one root canal in a single root indicates a

secondary division of an initially single canal by the apposition of dentin.

The white circles are placed mesio-buccally of the transverse root sections. The text is clarified by the illustrations.

Literatuur:

1. Boer, J. G. de (1960): Diastemen. (Ned) Tijdsch Tandheelk 67: 2, 87.
2. Jonge, Th. E. de (1959): Gedachten over de worteldifferentiatie van de voorste onderpraemolaris. (Ned) Tijdsch Tandheelkd 66: 8-9, 607.

September 1974.

Adres: Prof. J. G. de Boer,
Vijverlaan 49,
Epe (Gld.).

INVENTARISATIE VAN MAATSCHAPPELIJKE EN EPIDEMIOLOGISCHE PROBLEMEN IN DE TANDHEELKUNDE *)

P. J. A. CRIELAERS

Uit de afdeling

*Sociale en Preventieve Tandheelkunde
van de Universiteit van Amsterdam.*

Waarnemend hoofd: P. J. A. Crielaers.

Inleiding

De historische ontwikkeling van de tandheelkunde heeft geleid tot de academische opleiding van tandarts, zoals vastgelegd bij de wet van 4 augustus 1947 (Van der Mijn, 1973) met de bedoeling, en ik citeer letterlijk: 'te voldoen aan de behoefte aan wetenschappelijk gevormde tandartsen, die, waar nodig, in samenwerking met artsen, de talrijke sociaal-tandheelkundige problemen ter hand kunnen nemen'.

Sociale tandheelkunde werd opgenomen als examen-vak voor het tandartsexamen met de bepaling dat er onderwijs moest plaatsvinden in: 'de maatschappelijke gevolgen van cariës, de maatschappelijke bestrijding van cariës, de school- en kleutertandverzorging, de tandheelkundige volksopvoeding, de massale cariësprofylaxe, de tandheelkundige ethiek en de Ziekenfondsen' (Crielaers, 1971).

Dit zou in andere woorden als volgt samengevat kunnen worden: er moet onderwijs plaatsvinden in de

maatschappelijke gevolgen en de preventie van cariës, en in bepaalde verzorgingssystemen van tandheelkundige ziektebeelden en in ethiek.

Wanneer we in gedachten houden dat de primaire aanzet tot de ontwikkeling van de tandheelkunde uit Amerika afkomstig is - de eerste tandheelkundige school werd gesticht in 1839 in Baltimore - en dat in dat zelfde Amerika pas in 1960 door P. E. Blackerby, de huidige president-directeur van de Kellogg-Foundation, een artikel gepubliceerd werd onder de titel 'Why not a department of social dentistry', waarin hij o.m. het volgende stelde: 'The subjects of social impact in the curriculum are now taught inadequately by the dental schools and should be regrouped and integrated under a department of social dentistry with **co-ordinating** as well as **teaching** and **research** objectives and functions', dan verdienen de mensen, die zich in Nederland bezig gehouden hebben met de totstandkoming van de meest recente opleiding tot tandarts, geprezen te worden voor hun vooruitziende blik in 1947.

Anno 1974 kunnen we er ons anderzijds over verba-

*) Voordracht, gehouden op uitnodiging van het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap op 7 maart 1974 te Utrecht.

zen, dat er, wanneer er in de onderwijsopdracht gesproken wordt over onderwijs in maatschappelijke gevolgen van tandheelkundige ziektebeelden, in de preventie en in verzorgingssystemen van dezelfde ziektebeelden, geen aandacht is besteed aan de vraag hoe en waarom deze ziektebeelden ontstaan zijn en zich verspreid hebben in de maatschappij, hoe deze verspreiding verdeeld is over bijv. leeftijdsgroepen, geslacht en sociaal-economische klassen, en hoe de bevolking als zodanig op deze ziektebeelden reageert. Ik kan mij niet aan de indruk onttrekken, dat de symptoom gerichte opleiding van vele tandartsen en medici daar debet aan is.

Waarom de sociale en preventieve tandheelkunde anno 1974, zevenentwintig jaar na het in werking treden van de nieuwe wet nog niet verder ontwikkeld is, terwijl toch sociaal-tandheelkundige problemen ter hand genomen moesten worden, is een vraag, die misschien voor een deel beantwoord kan worden via een inventarisatie van maatschappelijke en epidemiologische problemen in de tandheelkunde.

Maatschappelijke problemen zijn sociale problemen

Bij nadere analyse komt men steeds meer tot de overtuiging dat het problemen zijn, die te maken hebben zowel met het individu als met de gemeenschap, m.a.w. met de relaties tussen individu en gemeenschap, of ook met de relaties tussen groepen individuen en andere totaliteiten.

Een dergelijke totaliteit kan, evenals een individu trouwens, gezien worden als een systeem.

Aakster (1972) in zijn dissertatie 'Socio-cultural variables in the etiology of health disturbances', zegt hierover: 'Kennis van de algemene aspecten, wetten en processen van systemen is de basis voor de verdere ontwikkeling der wetenschap en de oplossing van vele nog onopgeloste problemen, zoals bijvoorbeeld het probleem van het ziek worden van mensen'.

Hij suggereert de volgende definitie van systemen:

Een systeem is een relatief evenwichtig geheel, dat bestaat uit inwendig gekoppelde en op elkaar inwerkende componenten. Een systeem heeft meer orde dan de omgeving en is per definitie minder waarschijnlijk. Voor het handhaven of verhogen van zijn geordend zijn vindt er tussen systemen of binnen een en hetzelfde systeem een overdracht van informatie plaats; dit noemt men *communicatie*. Ieder systeem streeft naar evenwicht. Dit wordt gedefinieerd als het binnen drempelwaarden houden van de essentiële

variabelen. Ieder systeem is doelgericht, het betekent dat het zich beweegt naar een of andere eindtoestand, hetzij bewust, hetzij geprogrammeerd, dan wel ten gevolge van instructies van buitenaf.

Hoewel ieder systeem streeft naar een evenwichtstoestand, moet het toch zichzelf zodanig veranderen dat het zijn gewenste eindtoestand nadert. Dit veranderingsproces noemt men *aanpassing*. Om de algemene effectiviteit en efficiency van een systeem te bevorderen is feedback nodig, d.w.z. het terug voeden van informatie aan het systeem omtrent het effect van de output ervan.

Volgens het rapport 'Planning and evaluating dental health services' van de WHO (1972) moet ook de tandheelkundige volksgezondheidszorg als een systeem gezien worden. Dit systeem als geheel is het totaal van alle instellingen, die gezondheidszorg voor de bevolking verschaffen. Tandheelkundige volksgezondheidszorg opereert niet in een vacuüm, het maakt deel uit van de gezondheidszorg, die weer deel uitmaakt van een sociaal-cultureel systeem.

Een sociaal-cultureel systeem is elke combinatie van individuen, die zekere karakteristieken gemeen hebben (of denken te hebben). Ieder socio-cultureel systeem heeft twee zeer voorname aspecten: een cultuur en een sociale structuur.

Cultuur kan gedefinieerd worden als: 'een verzameling van kennis, meningen en waarden, die gedeeld wordt door de leden van een socio-cultureel systeem. De cultuur definieert een serie algemene normen, waarden, doelstellingen etc., waaraan voldaan moet worden om het systeem zijn doelstellingen te laten bereiken.

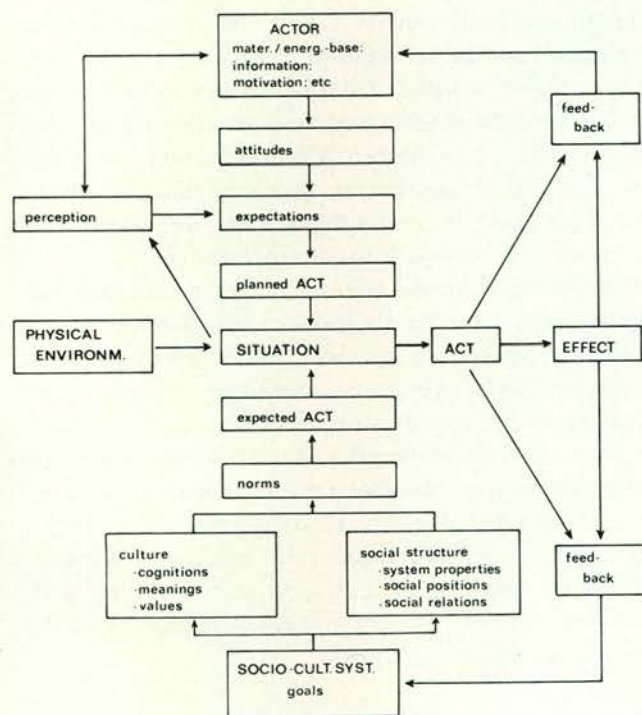
Sociale structuur is een functionele rangorde van sociale posities, zodanig dat het systeem zijn doelstellingen zal bereiken met een optimale graad van *effectiviteit* en *efficiency*.

Normaal gesproken wordt een individu, dat tot een socio-cultureel systeem behoort, gekarakteriseerd door: de algemene aard van het systeem, zijn eigen sociale positie binnen de structuur en zijn relaties met andere leden van hetzelfde systeem.

Het individu en zijn omgeving zijn aan elkaar gekoppeld d.m.v. informatie en gedrag. Iedere handeling moet gezien worden als het resultaat van de gecombineerde inwerking van twee groepen variabelen, enerzijds systeemvariabelen inherent aan het individu,

anderzijds omgevingsvariabelen, inherent aan de materiële omgeving (bijv. fysisch, chemisch, biologisch) en aan de immateriële omgeving – het socio-culturele systeem (bijv. normen – overlevering – informatie – verwachtingen etc.). Het individu verricht handelingen om zijn doel te bereiken, daartoe gemotiveerd door waarden als achting, liefde, zekerheid, gezondheid etc.

Normaal hebben deze handelingen effect, hetzij positief, hetzij negatief. Dit wordt goed geïllustreerd door een blokschema, zoals Aakster dat gebruikt (zie afb. 1). In dit laatste geval wordt het individu



Afb. 1. A social act.

gefrustreerd. Hij ondervindt stress, die aanpassing noodzakelijk maakt. *Voorwaarde voor deze aanpassing is continue feedback over zijn daden en de effecten daarvan.*

Het aanpassingsvermogen moet gezien worden als een eigenschap van de relatie tussen individu en omgeving (Aakster, 1972).

Maatschappelijke problemen zijn relationele problemen.

In de tandheelkunde kunnen vele relaties onderschei-

den worden. Deze vallen uiteen in groeps- en individuele relaties. Enige voorbeelden van groepsrelaties:

1. *Daar is allereerst de relatie van tandheelkundige gezondheidszorg met de gezondheidszorg als geheel.* In een onderzoek beheersbaarheid gezondheidszorg (Samenwerkende organisatieadviseurs voor de gezondheidszorg, 1973) wordt daarover het volgende opgemerkt:

‘Het systeem van gezondheidszorg wordt gekenmerkt door een groot aantal vrijwel *autonome* personen en instellingen, die ieder een *eigen doel* nastreven en de gezondheidszorg behartigen op een wijze, zoals deze binnen die bepaalde kring als het meest juist wordt ervaren. De onderlinge coördinatie bij de zorgverlening tussen de verschillende personen en instanties ontbreekt nagenoeg. Het gevolg van de ongecoördineerde ontwikkeling is geweest dat de totale structuur van de gezondheidszorg steeds sterker het karakter krijgt van de bekende bonte lappendeken, waarin een principe van ordening niet te ontdekken valt.’

Door het ontbreken van sociale structuur worden effectiviteit en efficiency geweld aangedaan.

Of in de woorden van oud-minister Stuyt: ‘Het pluriforme beeld van de gezondheidszorg is te verklaren uit de historische ontwikkeling: voortgekomen uit het particuliere initiatief, bedreven door het vrije beroep en omhoog gestuwd door de spectaculaire ontwikkeling van de wetenschap is de gezondheidszorg uitgegroeid tot een uiterst complex stelsel’.

In hetzelfde rapport beheersbaarheid gezondheidszorg wordt ook gesteld (blz. 70) dat er is gebleken dat er weinig adequate relaties zijn tussen organen belast met de beleidsvorming [zoals bijv. regering en parlement – diverse ministeries (Volksgezondheid, Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk, Sociale Zaken, Onderwijs en Wetenschappen) – diverse overkoepelende beleidsadviserende instanties (Ziekenfondsraad, Gezondheidsraad, Centrale Raad v.d. Volksgezondheid, SER) – en diverse belangengroeperingen en overkoepelende instanties (Mij. Geneeskunde, Tandheelkunde, Farmacie)] en organen belast met de besturing, de informatieverwerking en de financiering.

Omdat de informatiestromen naar en vanuit deze diverse instanties niet goed georganiseerd zijn, zijn ook de handelingen van de diverse instanties niet goed gesynchroniseerd. Door het ontbreken van feedback worden de effectiviteit en de efficiency niet bevorderd of m.a.w. aanpassing aan nieuwe ontwikkelingen wordt belemmerd.

De toenmalige Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid, de heer Roolvink (1968), heeft aan de SER gevraagd advies uit te brengen m.b.t. de structuur van de verzekeringen tegen kosten van geneeskundige verzorging c.q. advies met betrekking tot een nieuwe structuur van de gezondheidszorg.

Hiertoe zijn vier plannen ontworpen, waarvan er na stemming in de SER twee overbleven, t.w.:

Het plan van de particuliere ziektekosten verzekeraars (1973) en een plan van het overleg orgaan van de vakcentrales (1972).

Deze plannen komen in grote lijnen overeen op het punt van de toekomstige structuur, die gekenmerkt zou moeten worden door echelonnering t.w.:

- 1e echelon – wijkgezondheidscentra,
- 2e echelon – poliklinieken en specialisten,
- 3e echelon – perifere ziekenhuizen,
- en 4e echelon – academische ziekenhuizen.

[Inmiddels is op 9 augustus 1974 de Structuurnota Gezondheidszorg door Staatssecretaris Hendriks aangeboden aan de Tweede Kamer. Een uittreksel hiervan is later toegevoegd aan de tekst van dit artikel.

– C.]

Uitgaande van een vergelijking met landen, die in grote lijnen een zelfde sociaal-economische en politieke structuur hebben als ons land, evenals een hoog ontwikkeld systeem van sociale verzekeringen en een nagenoeg identiek patroon van problemen van ziekte en gezondheid (de Scandinavische landen en het Verenigd Koninkrijk), wordt in deze nota de oplossing van de structurele en financiële problematiek van de gezondheidszorg gezocht in:

1. een verschuiving van het accent van de intramurale zorg naar de extramurale zorg en de preventie (via echelonnering) en
2. het creëren van geordende voorzieningen, op elkaar afgestemd in geografisch beperkte gebieden (via regionalisatie).

Deze beide ordeningsprincipes bevorderen de beheersbaarheid en zijn tevens structurele middelen om tot een geïntegreerd systeem van voorzieningen te geraken. Aldus de nota.

Met betrekking tot de echelonnering dient nog vermeld te worden dat er in de nota gesproken wordt over:

a. Het 1e echelon. Dit omvat lichamelijke en geestelijke aspecten van de gezondheidszorg, primair ge-

richt op het individu. Vanuit het eerste echelon dient de brug geslagen te worden tussen gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening.

b. Het 2e echelon. Dit omvat somatische en psychische intramurale zorg.

De voorzieningen binnen het eerste en tweede echelon zijn voornamelijk op het individu gericht, zowel op curatief als op preventief niveau.

c. De openbare gezondheidszorg. De nota zegt hierover: 'Voor de openbare gezondheidszorg zou de term basis-echelon gebruikt kunnen worden, dat op de collectiviteit gerichte preventieve voorzieningen omvat' . . .

'Epidemiologische oriëntatie neemt hier de plaats in van de primair klinisch gerichte instelling in de curatieve sector van gezondheidszorg. Er is daarbij sprake van een statistisch gerichte kwantificerende benadering van de uitkomsten van onderzoek en activiteiten'.

d. Betreffende superspecialisme en academische ziekenhuizen wordt opgemerkt dat de academische ziekenhuizen naast de functie van regionaal topziekenhuis (2e echelon) in de meeste gevallen zullen voorzien in de bovenregionale behoefte aan superspecialistische behandeling.

De verschillende plaatselijke omstandigheden en het ingewikkelde veelzijdige gezondheidsapparaat maken een doeltreffend gecentraliseerde besturing onmogelijk. Met de regionalisatie wordt beoogd om met inachtneming van landelijke normen de planning en de kosten van de gezondheidszorg te spreiden over kleinere gebieden.

De Staatssecretaris spreekt ook over vermaatschappelijking van de gezondheidszorg, die hij wil toespitsen op de democratisering van deze zorg. Hij zegt hierover letterlijk: 'Onderscheid kan worden gemaakt tussen democratisering als mentaliteit en als wijze van organiseren en besluitvorming. De mentaliteit speelt vooral in het intermenselijke vlak; de wijze van organiseren en besluitvorming uiteraard vooral in de organisaties en bestuurlijke situaties' . . . 'Democratisering in organisaties en bestuurlijke situaties speelt op alle niveaus van de gezondheidszorg'. Binnen de organisaties van hulpverlening betekent dit een ade-

quate participatie van werkers in besluitvorming en een controle-mogelijkheid van (potentiële) patiënten' . . .

'Het scheppen van een nieuwe organisatorische vorm zal ongetwijfeld een stuk schaalvergroting en mogelijk een zekere verambtelijking van de zorg meebrengen. De op zich noodzakelijk geachte ordening en planning zal daarom in evenwicht gehouden moeten worden door maatregelen, die de menselijkheid en controleerbaarheid van het systeem waarborgen'.

2. Vervolgens willen we beschouwen de relatie tandheelkundige gezondheidszorg en organen belast met de financiering, c.q. de ziekenfondsen en ziektekostenverzekeraars.

Deze relatie kenmerkt zich ondanks positieve pogingen van beide zijden om tot verandering te komen, nog steeds door onbegrip. Onbegrip van de kant van de ziekenfondsen voor het feit dat vele tandartsen geen ziekenfondspatiënten behandelen of hun ziekenfondspraktijk aanzienlijk beperken, onbegrip voor de langdurige weerstand tegen invoering van hulpkrachten en het verzet tegen kwalitatieve controle. Onbegrip van de kant van de tandartsen voor de vaak nodeloze administratieve rompslomp, die de behandeling van ziekenfondspatiënten onnodig geïmplieerd maakt, voor het beperkte verstrekkingspakket, dat door de aanpassingen sinds 1941 in al zijn regelingen niet zonder Vademecum (Maatschappij, 1973) is te begrijpen en een aanzienlijke discrepantie vertoont met het tegenwoordige tandheelkundige kennen en kunnen.

Begripsverwarring van de zijde van de ziekenfondsen met betrekking tot de hoogte van het inkomen, dat door sommige tandartsen bereikt wordt op grond van een (te) groot aantal verrichtingen. Anderzijds problemen bij sommige tandartsen met betrekking tot de lage inkomsten die ontstaan wanneer een juiste tijd per verrichting wordt besteed.

Het is overigens nodig hier te vermelden dat het onderzoek beheersbaarheid gezondheidszorg gesignaleerd heeft dat de vertegenwoordigers van de medische professies in het overleg met de financiële instanties vaak een andere taal spreken dan hun achterban. Problemen ook bij de tandartsen dat er zo weinig geld ter beschikking wordt gesteld voor de preventie, hetgeen te meer noodzakelijk is omdat tand- en mondziekten epidemisch vóórkomen.

Het rapport beheersbaarheid gezondheidszorg zegt hierover: 'Van een bewuste afweging van curatieve

zorg t.a.v. de preventieve zorg is nauwelijks sprake'. In 1968 bedroegen de kosten voor algemene preventie gemiddeld f 27,- per hoofd van de bevolking of totaal 350 miljoen per jaar tegenover f 360,- per hoofd aan curatieve zorg of totaal ± 4,6 miljard.

De kosten van de gezondheidszorg in zijn geheel geven een explosieve stijging te zien. Bedroegen deze in 1953 nog iets minder dan 1 miljard, deze bedroegen in 1963 al ± 2,5 miljard, in 1968 ± 5 miljard, in 1973 ± 8 à 9 miljard en in 1974 10 à 11 miljard.

De kosten van de gezondheidszorg uitgedrukt in % van het bruto nationaal inkomen bedroegen resp. bedragen in:

1953 - 3,3%,
1958 - 3,9%,
1963 - 4,5%,
1968 - 5,4%,
1973 - 7%,
1978 (geschat) 8%.

Het rapport beheersbaarheid gezondheidszorg vermeldt: 'De geldmiddelen behoren ons inziens tot de belangrijkste middelen ter beheersing van de gezondheidszorg'.

Er bestaat verschil van opvatting met betrekking tot financiering van de nieuwe structuur van de gezondheidszorg. Het plan van de vakcentrales voorziet in een premieheffing naar draagkracht, uit te drukken in een percentage van het loon. Deze premies moeten geïnd worden door de fiscus. Er staan verrichtingen in natura tegenover. De ziektekostenverzekeraars willen dat een gedeelte van de premie procentueel geheven wordt, een ander deel nominaal. De premies moeten geïnd worden door de ziekenfondsen en ziektekostenverzekeringsmaatschappijen, die (via restitutiesysteem) de rekening voor medische diensten betalen.

Beide plannen gaan er van uit dat de uitvoeringsorganen op moeten komen voor de belangen van de consument bij onderhandelingen met de dienstverleners en bij controle op de kosten.

Aanpassing van onze gezondheidszorg aan de nieuwe economische en sociale verhoudingen is nodig. Het probleem is m.i. de manier waarop. Indien de spreiding van macht, kennis en vermogen een doelstelling is waarnaar gestreefd moet worden, dan geldt dit ook ten opzichte van de gezondheidszorg. Een structuur waarin voor individuele wensen van de patiënt geen

plaats meer is, waarin aan rechten nauwelijks plichten gekoppeld worden, waarin de (beweerde) macht van de medische beroepsbeoefenaren alleen maar verlegd wordt naar de (veel onpersoonlijker) uitvoeringsorganen, waarin de patiënt in plaats van meer controlemogelijkheid nog minder controlemogelijkheden op de verrichtingen c.q. verstrekkingen krijgt, voldoet niet aan de eisen van deze tijd.

In de tandheelkundige gezondheidszorg moet gestreefd worden naar een systeem, dat erop gericht is alle (potentiële) patiënten de nodige kennis m.b.t. het instandhouden van de mondgezondheid bij te brengen. T.G.V.O. en de drinkwaterfluoridering zijn voorzieningen behorend tot de openbare gezondheidszorg. Uitbreiding van het Ziekenfondsverstrekkingenpakket met alle beschikbare preventieve maatregelen, die op hun waarde getoetst zijn in wetenschappelijke studies, moet mogelijk zijn. Prioriteit in de curatieve zorg moet gesteld worden voor bepaalde groepen (kinderen tot 18 jaar - zwangere vrouwen) en voor bepaalde behandelingen, die verdergaande aan-tasting van de mondgezondheid voorkómen (tertiaire preventie). Het is goed blijvend voor ogen te houden dat de tandheekunde het enige onderdeel van gezondheidszorg is dat moet werken met een zeer beperkt verstrekkingenpakket, dat absoluut achterhaald en onverantwoord is.

Af en toe beluisterde suggesties, dat in een volksverzekering het huidige Ziekenfondsverstrekkingenpakket als basis moet dienen, voor de tandheelkundige behandeling van de gehele bevolking, dienen met kracht van argumenten bestreden te worden. Juist met betrekking tot de mondgezondheid speelt het eigen gedrag van de patiënt een grote rol. Daarom dient de mogelijkheid te bestaan preventief gedrag van de patiënt te sanctioneren. Dit is met het huidige verstrekkingenpakket onmogelijk. Een argument dat het tandartsentekort zou pleiten tegen invoering van deze prioriteiten, is niet valide*).

Een argument van een tekort aan middelen is, wanneer T.G.V.O., dwf. en tertiair preventieve maatregelen onbeperkt kunnen worden toegepast, van voorbijgaande aard. Te lang zijn de particuliere

ziektekostenverzekeringsmaatschappijen achtergebleven met het opnemen van tandheelkundige zorg in het verzekeringspakket. Er zijn indicaties dat ook hier veranderingen worden overwogen. Bij een reorganisatie van de totale gezondheidszorg is het onverantwoord de tandheelkundige zorg te blijven beschouwen als het stiefkind van de gezondheidszorg. Dit leidt tot situaties, die vergelijkbaar zijn met het Verenigd Koninkrijk, waar de tandheelkundige gezondheidszorg op een notoir laag peil staat.

3. De relatie tandheelkundige gezondheidszorg - patiënt is nu aan bespreking toe: Het systeem kan niet meer voor de mensen doen dan ze willen ontvangen, zelfs al is de dienstverlening gratis.

Er moet onderscheid gemaakt worden in (Crielaers, 1973) vraag naar en in behoefte aan tandheelkundige verzorging. De behoefte aan tandheelkundige hulp wordt gedefinieerd als de hoeveelheid verrichtingen die door deskundigen nodig geoordeeld worden tot instandhouding of terugkrijgen van de gezondheid (dit is objectief bepaald). De vraag naar tandheelkundige hulp wordt gedefinieerd als de door de patiënt gevoelde behoefte aan hulp (dit is subjectief bepaald). Binnen de vraag wordt onderscheid gemaakt naar potentiële vraag en effectieve vraag, waarbij de effectieve vraag naar hulp dat gedeelte is, dat ook werkelijk gehonoreerd wordt. Patiënten, die om hulp vragen, maar bijvoorbeeld geen tandarts kunnen en/of willen vinden, vallen in de categorie van potentiële vraag. Door het epidemisch vóórkomen van tand- en mondziekten is de behoefte aan hulp bijna 100%. De vraag naar hulp is altijd veel lager. Dit valt onmiddellijk af te leiden uit het gesaneerdenpercentage in 1970, dat 27,4% bedroeg van de totale ziekenfondspopulatie.

De vraag naar hulp is steeds een wisselend percentage van de behoefte aan hulp. De samenwerkende organisatie-adviseurs van de gezondheidszorg zeggen hierover: 'Het is duidelijk dat een veelheid van factoren invloed heeft op de behoefte aan gezondheidszorg. Naast allerlei demografische factoren spelen ook sociaal-culturele factoren een rol. Centraal hierbij staat waarschijnlijk de waarde die gezondheid heeft in onze cultuur, en de opvatting dat de moderne mens en zijn wetenschap in staat zijn in te grijpen in alle omstandigheden, die op een of andere wijze het bestaan van de mens beïnvloeden. In dit licht is een steeds stijgende vraag naar gezondheidsdiensten zeer

*) Uit recente studies (Carpay en een Enquête Ver. v. Ziekenfondsen) blijkt dat \pm 28% van de Ziekenfondspatiënten om geregelde behandeling vraagt, terwijl 33% van hen denkt dat de volledige tandheelkundige zorg in het ziekenfondsverstrekkingenpakket is opgenomen.

begrijpelijk'. De kennis, opinies - attitudes, waarden, normen en het gedrag van de individuele patiënten moeten bekend zijn om te weten hoeveel potentiële vraag omgezet kan worden in effectieve vraag.

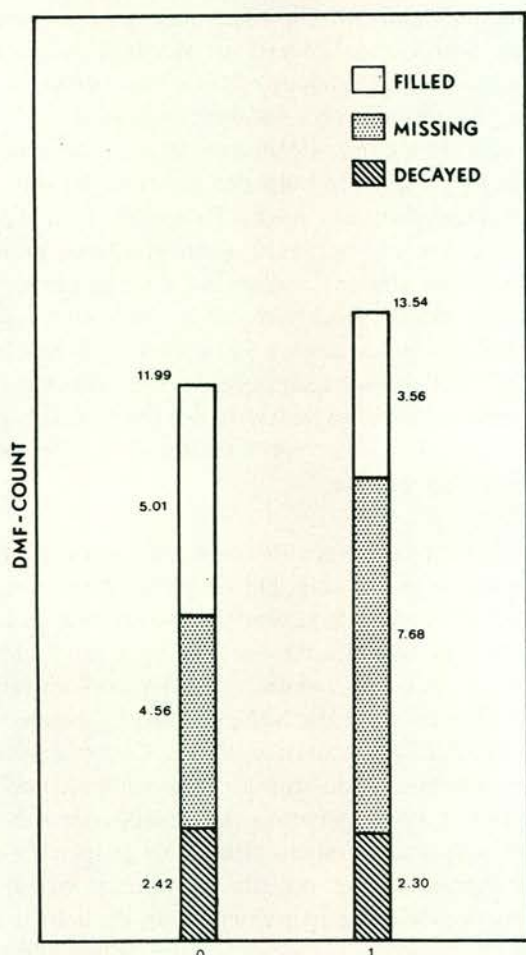
Wellicht is het interessant hier even wat langer bij stil te staan. In een onderzoek in Engeland (Crielaers, 1972), waar tandheelkundige zorg voor een groot deel gratis is, werd aan mensen de vraag voorgelegd: 'Hoe lang denkt u dat mensen hun eigen tanden en kiezen kunnen houden?' De antwoordmogelijkheden waren '10 jaar', '35 jaar', 'levenslang' en 'ik weet het niet'. Deze antwoorden zijn gegroepeerd in levenslang (groep 0) en een combinatie van alle andere antwoorden (groep 1).

Tabel I laat zien dat er een significant verschil in

Tabel I.

0 = leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd, respondenten die denken levenslang hun eigen tanden en kiezen te behouden.

1 = leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd, respondenten die een ander antwoord gegeven hebben.



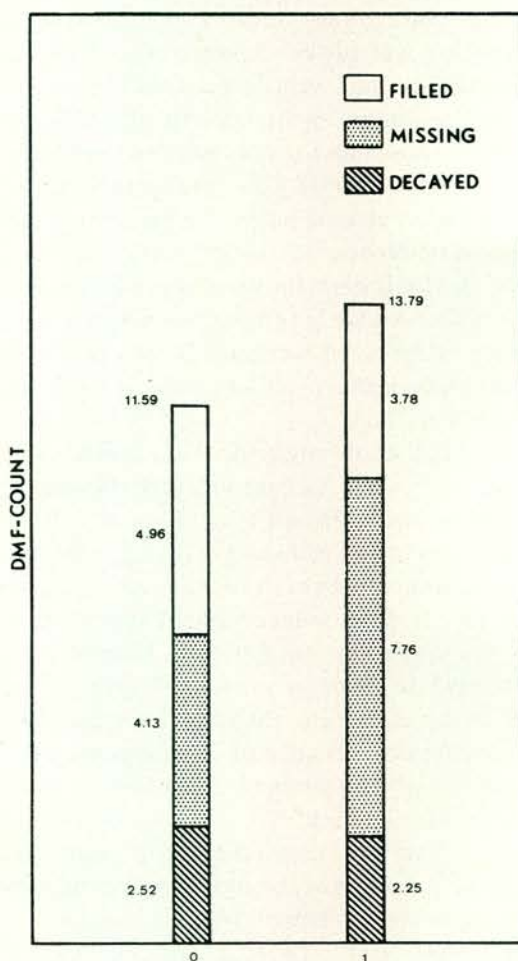
cariësfrequentie is tussen de respondenten die 'levenslang' antwoorden en de andere groep respondenten. Het is duidelijk dat groep 0 meer vraag naar tandheelkundige hulp zal vertonen dan groep 1. Er is ook een vraag gesteld naar de manier waarop een volledige prothese ervaren zou worden: 'Maakt u dat bezorgd of niet?'.

Groep 0 (zie tabel II), die zegt het vervelend te vinden

Tabel II.

0 = leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd, respondenten die bezorgd zijn over prothese.

1 = leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd, repondenten die een ander antwoord gegeven hebben.



een gebit te krijgen, heeft een significant lagere DMF-score en significant minder ontbrekende elementen, dan groep 1.

Omdat deze vraag vertroebeld zou kunnen worden

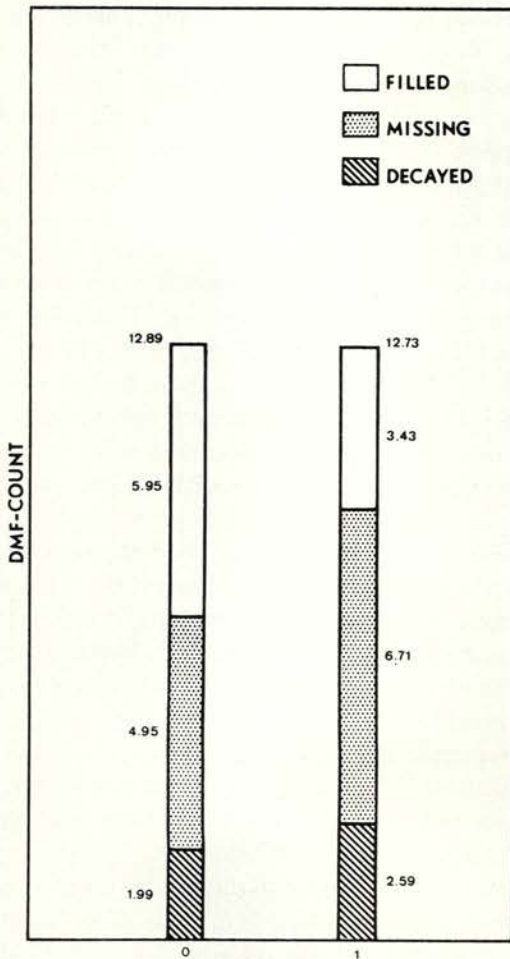
door de esthetische waarde, die aan de frontelementen wordt toegekend, is een volgende vraag anders geformuleerd: 'Als uw tandarts u meedeelt, dat uw kiezen getrokken moeten worden, vraagt u hem dan om dit te doen, of om alles in het werk te stellen de kiezen zo lang mogelijk te behouden?'

De respondenten, die ondanks het extractie-advies de tandarts vragen om te proberen de kiezen te behouden (groep 0) hebben significant minder ontbrekende en meer gerestaureerde elementen dan de andere respondenten (groep 1). (Tabel III.)

Tabel III.

0 =leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd, respondenten die hun kiezen willen behouden.

1 =leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd, respondenten die een ander antwoord gegeven hebben.



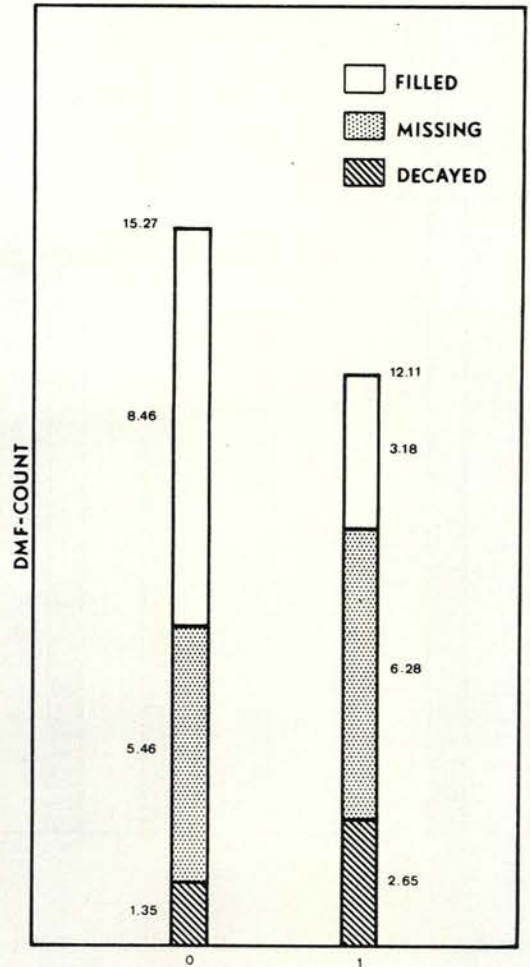
Een vraag naar het gedrag van de patiënt met betrekking tot de regelmaat waarmee hij de tandarts bezoekt, toont dat de regelmatige bezoekers (groep 0)

significant minder cariës hebben dan de onregelmatige bezoekers (groep 1). (Tabel IV.)

Tabel IV.

0 =leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd, respondenten die de tandarts regelmatig bezoeken.

1 =leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd, respondenten die een ander antwoord gegeven hebben.

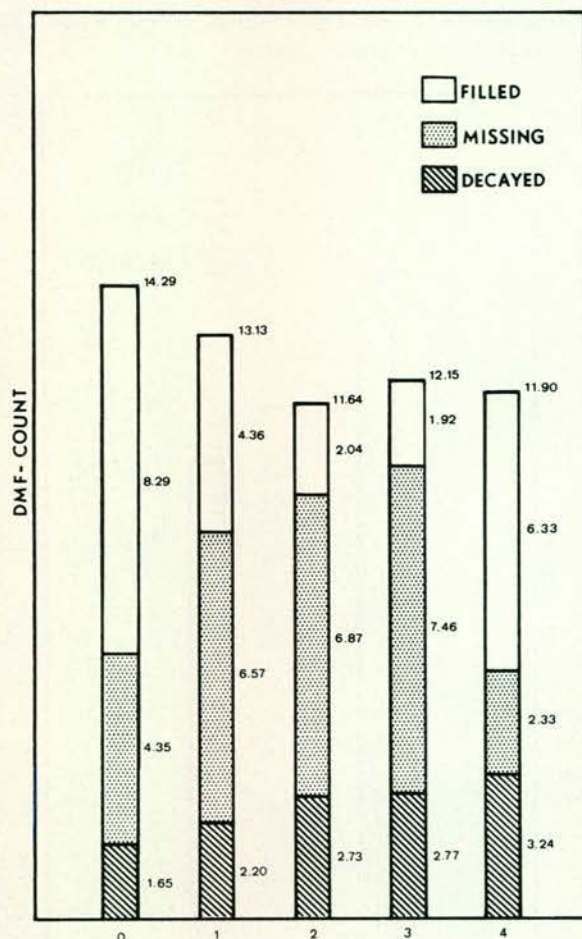


Ook de mondhygiëne in groep 0 was significant beter en de mate van gingivitis significant minder ernstig dan bij groep 1. Het DMF-getal tegen sociaal-economische klasse is afgezet in tabel V. Er zijn significante verschillen tussen de verschillende klassen met betrekking tot hoeveelheid cariës, gerestaureerde en ontbrekende elementen. In het algemeen is er sprake van een omgekeerde relatie tussen sociaal-economische klasse en cariës-frequentie.

Deze voorbeelden zijn een illustratie van het feit dat

Tabel V.

0 = sociale klasse 1 + 2, leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd.
 1 = sociale klasse 3, leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd.
 2 = sociale klasse 4 + 5, leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd.
 3 = sociale klasse 6, leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd.
 4 = sociale klasse 7, leeftijdsgroepen en geslacht gecombineerd.



de mondgezondheid beïnvloed wordt door meer dan somato-pathologische variabelen alleen. In de relatie patiënt-tandheelkundige gezondheidszorg dient voor een juiste planning en maatschappelijke structuur van deze zorg rekening gehouden te worden met sociaal-culturele en anamnestic-biografische variabelen.

4. Tenslotte de relatie van tandheelkundige gezondheidszorg met de universitaire opleidingen en de beroepsorganisatie.

Over de opleidingen zegt het rapport beheersbaarheid gezondheidszorg: 'De medische-, verpleegkundige en paramedische opleidingen sluiten onvoldoende op

elkaar en op de behoefte aan gezondheidszorg aan. De opleidingen komen tot stand in een ander besluitvormingsgebied, dan dat van de gezondheidszorg en zijn zowel t.a.v. de opleiding zelve als t.a.v. de planning daarvan onvoldoende afgestemd op de ontwikkelingen en behoeften in het veld van de gezondheidszorg. De opleidingen hebben grote invloed op het feitelijk functioneren van de medische werkers en versterken veeleer bestaande situaties, dan dat zij als vernieuwingshefboom functioneren'. Slechts langzaam ontstaat het besef dat maatschappelijke relevantie een belangrijk criterium moet zijn voor onderwijs en onderzoek. Tandheelkundige gezondheidszorg staat bloot aan invloeden uit de samenleving. De beroepsorganisatie ervaart dit veel directer dan de universitaire opleidingen. De grote afstand tussen de opleidings-situatie, waar tijd en geld voor de behandeling nauwelijks een rol spelen, en de praktijksituatie, waarin dit zéér voorname criteria zijn, stelt de mens, die zich op de grens van universiteit - praktijk c.q. student - tandarts bevindt, voor grote relationele problemen. In deze situatie moet een goed gerichte stroom informatie vanuit de beroepsorganisatie naar de pas afgestudeerde tandarts de gedragsaanpassing van laatstgenoemde vergemakkelijken. Het is dit moment, waarop volgens de theorie van Van Kleef in zijn voortreffelijke artikelenserie Tandheelkundig Beleid, Cultuur en Ethiek (1973 a, 1973 b, 1973 c, 1973 d, 1974 a, 1974 b, 1974c) de wetenschappelijke taak van afdelingen sociale en preventieve tandheelkunde t.o.v. de student overgenomen moet worden door de gedragsbegeleidende taak van de beroepsorganisatie. In de relatie van tandheelkundige gezondheidszorg met de beroepsorganisatie hebben de waarden en normen van de professie te zamen met up-to-date meningen en attitudes met betrekking tot de tandheelkundige hulpverlening grote invloed. Helaas is het zo, dat vele beroepsbeoefenaren, die in het kader van de beroepsorganisaties functies vervullen, hiertoe niet zijn opgeleid. Dit is een van de oorzaken van een 'managerial gap' in de gezondheidszorg in vergelijking met andere vormen van maatschappelijke dienstverlening.

Is tot nu toe de gezondheidszorg als systeem in enkele van haar relaties besproken, ook moet aandacht besteed worden aan de relaties van de individuele tandarts.

1. Daar is allereerst de tandarts-patiënt relatie.

Door recent onderzoek (Mazeland e.a., 1971) op het

gebied van de motivatie van studiekeuze komt het beeld van de aankomende student tandheekkunde duidelijk naar voren. Motiverende factoren in volgorde van belangrijkheid zijn: autonomie, manueel-technisch werk, economische zekerheid, contact met patiënten, werken met mensen, mensen willen helpen en medisch/biologische interesse. Dit geeft een beeld van een wat autoritaire structuur, een zekere rigiditeit en weinig bereidheid tot een vernieuwde aanpak van zaken. De gegevens uit het Amsterdamse onderzoek komen overeen met vergelijkbare gegevens uit andere landen. Uit een onderzoek van de afdeling (Crielaers, nog niet gepubliceerd), waarbij patiënten gevraagd werd naar de voornaamste eigenschappen die hun tandarts wel moest hebben en anderzijds vooral niet mocht hebben, kwam naar voren dat de sociale (=communicatieve=relationele) vaardigheden van de tandarts hoog genoteerd stonden, terwijl autoriteit en gehaast zijn onder andere genoemd werden als slechte eigenschappen. Er ligt een duidelijke discrepantie tussen wat de aankomende tandarts in zijn beroep verwacht te kunnen doen en wat de patiënt van hem verlangt.

2. Relatie tandarts-hulpkracht.

Uit recente onderzoeken (Lobene, 1969 en Lotzkar e.a., 1971 a, 1971 b) is naar voren gekomen dat een aantal taken van de *tandarts* overgenomen kan worden door *hulpkrachten*. Hoewel op dit ogenblik Nederlandse evaluatiegegevens hieromtrent nog ontbreken, wordt het met name in het project Abcoude al duidelijk dat ook hier de relationele aspecten van het werken in teamverband – een belangrijke rol spelen bij de effectiviteit en efficiency van deze vorm van hulpverlening. Dit geldt zowel voor de relatie tandarts-hulpkracht (mondhygiëniste-assistente-receptioniste-technicus) als voor de relatie tussen hulpkrachten onderling. Sociaal psychologische begeleiding van het werken in teamverband is, zolang de vooropleiding van tandarts en medewerkers hierin niet voorziet, een noodzaak voor effectief en efficiënt werken in teamverband.

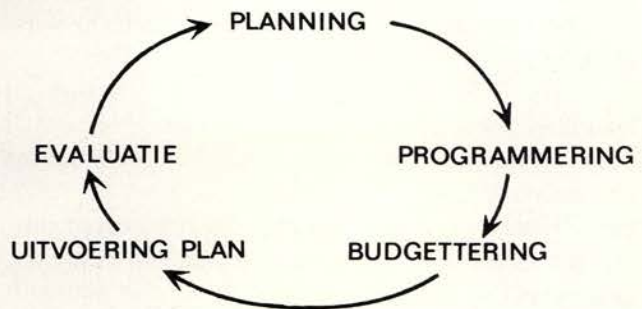
3. Over de relatie tusslote tussen de tandarts en andere medische beroepsbeoefenaars wordt door de samenwerkende organisatie-adviseurs voor de gezondheidszorg nog opgemerkt dat deze volgens hun observaties nogal eens te wensen overlaten. Onbekendheid van velen met het terrein van de tandheekkunde en met de huidige kennis van de tandarts, kortom gebrek aan

informatie, levert ook hier problemen. Deze problemen zullen des te groter worden wanneer in het kader van een nieuwe organisatie van de gezondheidszorg een groter samenwerkingsverband in de vorm van gezondheidscentra geconcretiseerd wordt.

Dit was een overzicht van enkele relaties, die tandheekkunde en zijn beoefenaars met het materiële en immateriële milieu hebben. Ze geven aanleiding tot even zovele maatschappelijke problemen. Door de betrekkelijke autonome ontwikkeling van de verschillende subsystemen van gezondheidszorg en de daarmee gepaard gaande problemen wint in Nederland de gedachte terrein dat meer centrale beleidsvoering en meer centrale planning van de gezondheidszorg wenselijk wordt.

Dit geldt ook voor de tandheekkundige gezondheidszorg. Volgens Van Kleef is beleid in feite niets anders dan zinvolle verwerking van informatie, welke getoetst wordt aan waarden en normen.

Een beleid wordt gekenmerkt door planning en evaluatie. Dit zijn activiteiten, die een complementaire positie innemen in het bestuursproces. In modern management komen daar nog twee activiteiten bij nl. het programmeren en budgetteren (W.H.O., 1972). Zo ontstaat er een gesloten cirkel:



Het gehele proces is cybernetisch.

D.m.v. evaluatie nl. vindt een voortdurende feedback van verworven ervaringen plaats, die bijsturen van de oude, dan wel ontwikkeling van nieuwe plannen mogelijk maakt, zodat er sprake is van aanpassing, die de algemene effectiviteit en efficiency van het systeem bevordert.

Allereerst echter moet het einddoel van het systeem bekend zijn. Voor het systeem van tandheekkundige gezondheidszorg is dit de gezondheid van de mond en het kauwapparaat van de gehele onder het systeem

levende en toekomstige populatie. Dit betekent in concreto: het natuurlijke gebit, het ophangapparaat en alle met de mond samenhangende structuren gedurende het leven handhaven en onderhouden, zodanig dat aan functionele en esthetische facetten recht wordt gedaan.

Alvorens een plan te kunnen ontwerpen hoe deze doelstelling verwezenlijkt moet worden, is er informatie nodig. Het rapport beheersbaarheid gezondheidszorg zegt hierover:

'Er is een gebrekkige informatiestructuur. Dit geldt zowel voor de medisch-inhoudelijke als in de bestuurlijke informatie. Dit is te meer te betreuren waar juist de snelle ontwikkeling van de informatica zo goed gebruikt zou kunnen worden voor een zo effectief mogelijke gezondheidszorg. Omdat er geen systematische registratie is van de verleende zorg is evaluatie van de bestaande voorzieningen en soorten van zorg niet goed mogelijk. Ook het ontwikkelen van betrouwbare kwalitatieve normen komt daardoor niet op gang.

Een belangrijk gevolg hiervan is, dat patiënten, ziekenfondsen en verzekeringsorganisaties nauwelijks in staat zijn te beoordelen welke dienstverlening heeft plaatsgevonden, met welke kosten en in hoeverre deze dienstverlening zinvol of noodzakelijk is te achten. Toch wordt veel tijd besteed aan het vastleggen van informatie, die echter verder niet leidt tot een voor bestuurlijk inzicht gewenste systematische verwerking'.

Daarmee wordt het tweede deel van de titel relevant: een inventarisatie van epidemiologische problemen in de tandheelkunde.

Epidemiologie is de wetenschap, die zich bezighoudt met het vóórkomen en de verspreiding van ziekte en gezondheid waarbij de populatie en niet het individu onderwerp van onderzoek is.

De totale volksgezondheidszorg, waar de tandheelkundige deel van uitmaakt, is afhankelijk van politieke beslissingen en het sociaal-politieke beleid van het land. Voor het nemen van acties op het gebied van de tandheelkundige volksgezondheidszorg door daartoe aangewezen organen, is het verschaffen van informatie een eerste vereiste.

In het rapport 'Planning and Evaluating Dental Health Services' (W.H.O., 1972) wordt een opsomming gegeven van de bovenbedoelde informatie:

1. *Anamnestic-biografische karakteristiek van de*

populatie, o.a. samenstelling naar leeftijd, geslacht, sociaal-economische klasse, opleidingsniveau en groeitempo van de bevolking.

2. *Behoeftte aan verzorging*. Deze wordt uitgedrukt in hoeveelheid ziekte en/of afwijkingen op een bepaald tijdstip en het verloop ervan tegen de tijd.

Ook de ernst van de betrokken ziekte en/of afwijkingen speelt een rol van betekenis. Een schatting van de benodigde behandelingen kan noodzakelijk zijn voor een accurate planning.

3. *Vraag naar tandheelkundige verzorging* aan de hand van vroegere ervaringen met betrekking tot gebruik van de dienstverlening.

4. *Hulpbronnen*: hieronder vallen mankracht en materiële benodigdheden. Niet alleen moet bekend zijn hoe groot de mankracht is, ook hoe de leeftijdsverdeling is, hoe de geografische spreiding is, hoe de verdeling is naar geslacht en hoe de tijd benut wordt.

5. *De kosten en de financiering*: informatie is nodig met betrekking tot de werkelijke uitgaven die in de afgelopen jaren gedaan zijn, en die op grond daarvan en op grond van nieuwe ontwikkelingen verwacht kunnen worden.

Op basis van onderzoek tenslotte moet informatie verschaft worden over:

1. *de normen met betrekking tot en de standaard van dienstverlening*, uitgedrukt in termen van tijd en productiviteit (gemiddeld aantal patiënten per uur/per dag) en tandartsendichtheid.

2. *de verhouding kosten-effectiviteit van alternatieve methoden en procedures*, speciaal op het gebied van het werken in teamverband, met verschillende soorten medewerkers en op het gebied van preventieve maatregelen.

De kosten-effectiviteitsverhouding hoeft niet altijd in geldelijke termen te worden uitgedrukt. Het is ook mogelijk te werken in termen van input – gemeten in het aantal werkuren van verschillende getrainde medewerkers en output – gemeten in 'tandjaren', d.w.z. de tijd dat elementen t.g.v. de eraan bestede zorg langer meegaan.

Als op basis van de verworven informatie blijkt dat er een grote discrepantie is in behoefte aan tandheelkundige verzorging en de aanwezigheid van hulpbronnen, zoals mankracht en materiële hulpmiddelen – dan moeten er *prioriteiten* gesteld worden. Dit kan door bepaalde groepen uit de bevolking voorrang te geven bij de hulpverlening, het kan ook door bepaalde

tandheelkundige problemen eerder aan te pakken dan andere.

Prioriteiten worden normaliter gesteld met het oog op het geven van het maximum voordeel of nut aan de grootst mogelijke hoeveelheid mensen.

In het algemeen zijn prioriteiten gebaseerd op:

1. kennis van de ernst en de hoeveelheid ziekte;
2. de beschikbaarheid en kennis over de relatieve kosten van maatregelen om deze ziekte te beheersen;
3. de waarde, die door de patiënt gehecht wordt aan het onder controle houden van die ziekte.

Hoewel er in Nederland geen representatieve tandheelkundige epidemiologische gegevens bekend zijn, is het mede op grond van bestudering van plaatselijke cijfers en cijfers van vergelijkbare landen wel duidelijk dat cariës en parodontopathieën zowel wat ernst als wat frequentie betreft epidemisch vóórkomen.

Enkele cijfers uit een recent onderzoek bij volwassenen in Engeland en Wales (Gray e.a., 1970) mogen dit illustreren:

In 1968 bedroeg het percentage individuen met gezonde tanden en kiezen:

- op 20-jarige leeftijd $\pm 28\%$,
- op 30-jarige leeftijd $\pm 20\%$,
- op 40-jarige leeftijd $\pm 10\%$,
- op 50-jarige leeftijd $\pm 5\%$,
- op 60-jarige leeftijd $\pm 1\%$,
- op 70-jarige leeftijd 0% .

Het percentage edentate individuen bedroeg:

- op 20-jarige leeftijd $\pm 2\%$,
- op 30-jarige leeftijd $\pm 6\%$,
- op 40-jarige leeftijd $\pm 26\%$,
- op 50-jarige leeftijd $\pm 50\%$,
- op 60-jarige leeftijd $\pm 66\%$,
- op 70-jarige leeftijd $\pm 86\%$.

In de discrepantie van beide cijferreeksen ligt het gebied waarop de tandarts actief is. Enige saillante conclusies van dit onderzoek wil ik u niet onthouden: Het tandheelkundig behandelpatroon heeft gedurende zeer lange tijd invloed op de toestand van de mondgezondheid. Het onderzoek toont aan dat zelfs bij die onderzochte personen, die het grootste deel van hun leven gebruik hebben kunnen maken van de gratis diensten van de National Health Service, zeer verschillende gedragspatronen bestaan met betrekking tot het bezoek aan de tandarts. Ook de ontvangen behandelingen zullen dienovereenkomstig verschillen. De schrijvers schatten dat iemand, die de tandarts

regelmatig bezoekt ongeveer $2.5\times$ zoveel werk met zich meebrengt als iemand, die onregelmatig naar de tandarts gaat. Dit betekent dat iedere keer, dat een onregelmatige bezoeker 'bekeerd' wordt tot een regelmatige bezoeker, de tandarts, afgezien van de beginsanering, per jaar $2.5\times$ zoveel te doen heeft voor die ene patiënt.

Zodra representatieve gegevens omtrent eerdergenoemde onderwerpen bekend zijn, is het mogelijk een begin te maken met een voor de tandheelkundige gezondheidszorg in Nederland afdoende planning.

Er zijn landen met een vrije markteconomie, die tandheelkundige gezondheidsdiensten ontwikkelen op basis van een sociale verzekering of als onderdeel van een nationaal programma. Hier is veel meer noodzaak en gelegenheid voor planning en evaluatie, omdat er uitgebreide publieke fondsen bij betrokken zijn en omdat handelwijzen met betrekking tot de honorering de verschaffing van hulp in termen van kwaliteit en kwantiteit kunnen beïnvloeden.

In het begin is gesteld dat systemen op weg naar hun eindtoestand aan voortdurende veranderingen onderhevig zijn. De waarden en normen van de samenleving zijn aan ditzelfde veranderingsproces onderhevig, informatie hieromtrent wordt uitvoerig gegeven in de communicatie-media, in de vorm van onderzoeken en rapporten. Het bestaande systeem van gezondheidszorg wordt voortdurend getoetst aan deze verschuivende waarden en normen en alom wordt gepleit voor een nieuw systeem van gezondheidszorg, waarbij het accent ligt op de beheersing van de beleidsvorming in en de uitvoering van de gezondheidszorg.

Volgens het rapport beheersbaarheid gezondheidszorg dient de systematische en effectieve beïnvloeding van personen en instellingen, werkzaam op het terrein van de gezondheidszorg vooral gericht te zijn op:

1. het bevorderen van de functionele, geografische en financiële toegankelijkheid voor de bevolking;
2. het zeker stellen c.q. verhogen van de kwaliteit van die zorg;
3. een meer beheerste kosten-ontwikkeling op basis van een bewuste prioriteitstelling.

Ik ben mij ervan bewust en betreur het, de maatschappelijke en epidemiologische problemen in de tandheelkunde slechts oppervlakkig te hebben benaderd.

Toch hoop ik, dat er enig nieuw inzicht in samenhangen is verschaft en dat duidelijk is geworden dat de nieuwe ideeën in de gezondheidszorg repercussies hebben voor behandelplanning, hulpkrachtenopleiding en tandartsenopleiding en daarom ook invloed op de wijze van beroepsuitoefening en op de organen die deze beroepsuitoefening begeleiden.

Samenvatting:

Na een korte uiteenzetting over algemene aspecten van systemen wordt geconcludeerd dat maatschappelijke problemen gelijk te stellen zijn met relationele problemen.

De relaties van het systeem tandheelkundige gezondheidszorg met de totale gezondheidszorg, de financieringsorganen, de patiënt, de universiteit en de beroepsorganisatie worden besproken. Ook wordt aandacht besteed aan de relatie van de individuele tandarts met patiënt, hulpkracht en andere medische beroepsbeoefenaar.

In verband met de gebrekkige informatiestructuur, zowel bestuurlijk als medisch inhoudelijk (epidemiologisch), wordt een overzicht gegeven van de verschillende soorten informatie, op grond waarvan planning, besturing en aanpassing aan veranderingen kan plaats vinden.

Summary:

After a short introduction about general principles of systems theory it is concluded that social problems are in fact relational problems.

Relations between dental health care as a system on the one, and general health care, financing bodies, the patient, the university and the professional associations on the other hand are commented upon.

Also the relations of the individual practitioner with patients, auxiliaries and other medical people are subject of interest.

In respect to the lack of information, that exists both on an administrative and on an epidemiological level, a summary is given with regard to the different kinds of information, that have to be available for planning, administration and the adaptation to change.

Literatuur:

1. Aakster, C. M. (1972): Socio-cultural variables in the etiology of health disturbances – a sociological approach. Proefschrift R.U. Groningen.
2. Abcoude, Jaarrapport (1974): Verslagjaar 1.
3. Blackerby, P. E. (1960): Why not a department of social dentistry? *J Dent Educ* 24:197.
4. Crielaers, P. J. A. (1971): Sociale Tandheelkunde, een terreinverkenning. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 78:248.
5. Crielaers, P. J. A. (1972): Dental knowledge, dental attitudes and oral health of Birmingham dental hospital patients. Dissertation Univ. of Birmingham.
6. Crielaers, P. J. A. (1973): De huidige stand van zaken in de tandheelkundige gezondheidszorg. Lezing ter gelegenheid 5e Lustrum van de Tandheelkundige Subfaculteit Groningen.
7. Crielaers, P. J. A. (nog niet gepubliceerd): Sociaal psychologische variabelen in relatie tot mondgezondheid. Dissertatie Univ. van Amsterdam.
8. Gray, P. G., Todd, J. E., Slack, G. L., Bulman, J. S. (1970):

Adult dental health in England and Wales in 1968. H. M. Stationery Office, London.

9. Hendriks, J. P. M. (1974): Structuurnota Gezondheidszorg. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
10. Kleef, R. van (1973 a): Tandheelkundig beleid, cultuur en ethiek 1. *NT* 28:798.
11. Kleef, R. van (1973 b): Tandheelkundig beleid, cultuur en ethiek 2. *NT* 28:852.
12. Kleef, R. van (1973 c): Tandheelkundig beleid, cultuur en ethiek 3. *NT* 28:892.
13. Kleef, R. van (1973 d): Tandheelkundig beleid, cultuur en ethiek 4. *NT* 28:931.
14. Kleef, R. van (1974 a): Tandheelkundig beleid, cultuur en ethiek 5. *NT* 29:14.
15. Kleef, R. van (1974 b): Tandheelkundig beleid, cultuur en ethiek 6. *NT* 29:44.
16. Kleef, R. van (1974 c): Tandheelkundig beleid, cultuur en ethiek 7. *NT* 29:80.
17. Lobene, R. R. (1969): Final report, an experimental program to study the extension of duties of dental hygienists. Forsyth dental center, Boston.
18. Lotzkar, S., Johnson, D. W., Thompson, M. B. (1971 a): Experimental program in expanded functions for dental assistants: phase 1 baseline and phase 2 training. *J Am Dent Assoc* 82:101.
19. Lotzkar, S., Johnson, D. W., Thompson, M. B. (1971 b): Experimental program in expanded functions for dental assistants: phase 3 experiment with dental teams. *J Am Dent Assoc* 82:1067.
20. Maatschappij, Ned. – t. Bev. Thk. (1973): Organisaties van Ziekenfondsen: (1973): Vademeccum.
21. Mazeland, G., Molendijk, B., Winter, H. de (1971): Studiemotivatie bij eerstejaars studenten tandheelkunde. Doct. scriptie uit de afd. Soc en Prev Thk. U.v.A.
22. Mijn, W. B. van der (1973): Wettelijke regelingen voor beroepen in de gezondheidszorg. Kluwer B.V., Deventer.
23. Overlegorgaan der drie vakcentrales Berends, H., Graaf, L. de, Riemen, A. P. A. (1972): Schets van een algemene volksverzekering ziektekosten opgesteld ten behoeve van de commissie structuur verzekeringen geneeskundige verzorging van de S.E.R.
24. Particuliere Ziektekosten Verzekeraars (1973): Blaudruk Financiering Gezondheidszorg.
25. Roolvink, B. (1968): Brief aan de S.E.R. In: Overlegorgaan der drie vakcentrales (1972): Schets van een algemene volksverzekering ziektekosten opgesteld ten behoeve van de commissie structuur verzekeringen geneeskundige verzorging van de S.E.R. P. 14.
26. Samenwerkenden organisatieadviseurs voor de gezondheidszorg Bureau Berenschot, G. I. T. P., Bosboom en Hegener (1973): Onderzoek beheersbaarheid gezondheidszorg.
27. S.E.R. (1973): S.E.R.-advies inzake structuur verzekeringen tegen kosten geneeskundige verzorging. S.E.R.-bulletin 43:18.
28. W.H.O. (1972): Planning and evaluating dental health services. Copenhagen.

Maart 1974.

Louwseweg 1,
Amsterdam-Slotervaart.