

ONDERWIJS

INTEGRATIE VAN DE PREKLINISCHE EN KLINISCHE PRACTICA BIJ HET ONDERWIJS IN DE EDENTOPROTHETIEK

A. W. J. VAN PELT
A. OLTHOF
A. C. M. VAN DE POEL

Uit de vakgroep Parodontologie-Prothetodontie-Sosiodontie van de rijksuniversiteit te Groningen.

Trefwoorden: Onderwijs – Prothetische tandheelkunde – Integratie

1. Inleiding

Enige jaren geleden is een begin gemaakt met het invoeren van veranderingen in het onderwijs van de vakgroep Prothetodontie, Parodontologie en Sosiodontie (P.P.S.) van de Subfaculteit der Tandheelkunde te Groningen.¹ Dit heeft er onder andere toe geleid dat het onderwijs in de vorm van een Individueel Studie Systeem (I.S.S.) wordt gegeven.² Bovendien zijn de preklinische en klinische practica meer op elkaar afgestemd. In de oude situatie werd het preklinisch onderwijs volledig gescheiden en uitsluitend voorafgaand aan het klinisch onderwijs, gegeven. Hierin is de afgelopen jaren verandering gebracht. In dit artikel zal worden beschreven op welke manier de door de vakgroep gekozen algemene uitgangspunten zijn uitgewerkt voor het onderwijs in de edentoprothetiek. Verder wordt de oude onderwijsopzet vergeleken met de huidige. Tot slot zullen de noodzakelijke randvoorwaarden worden belicht en enige ervaringen worden besproken.

2. Algemene uitgangspunten

Al enige tijd bestond bij de staf van de vakgroep P.P.S. de behoefte om de klinische en preklinische practica meer op elkaar af te stemmen, aangezien deze in de loop der jaren steeds losser van elkaar waren komen te staan. Dit werd onder andere veroorzaakt doordat bij de practica verschillende groepen staffleden gescheiden van elkaar opereerden: Om dit probleem op te lossen werd een werkgroep samengesteld, de zogenaamde Mixgroep. Deze Mixgroep heeft in 1979 een rapport uitgebracht, waarin een andere wijze voor het opbouwen van het onderwijs in de restauratieve vakken werd gepresenteerd. Hierin werd uitgegaan van de volgende algemene uitgangspunten:³

- de patiëntenbehandeling staat 'centraal' in het tandheelkunde-onderwijs;
- de leerstof is hiërarchisch opgebouwd, de student moet aan steeds hogere eisen voldoen voor wat betreft kennis en vaardigheid;
- de preklinische en klinische vaardigheden moeten harmonisch in elkaar overlopen;

- de psychomotorische en de bijbehorende cognitieve vaardigheden dienen als een samenhangend geheel te worden geleerd;
- het aanleren van psychomotorische vaardigheden vindt plaats op een laag niveau voor wat betreft de mate van automatisme waarmee de handelingen worden uitgevoerd;
- de leerstof moet geïntegreerd worden aangeboden in de vorm van een Individueel Studie Systeem (I.S.S.).

Een belangrijk aspect van het I.S.S. is dat het systeem is opgezet volgens de principes van het beheersingsleren (Mastery learning). Dit houdt in dat de student stap voor stap (gefaseerd) door de studie gaat, waarbij hij moet demonstreren dat hij een bepaalde stap (fase) beheerst voordat met een volgende stap (fase) mag worden begonnen. Dit kan met het I.S.S. dat tevens de mogelijkheden biedt dat de student:

- zelf zijn studietempo bepaalt, waarbij wordt aangetekend dat hij daarvoor dan ook zelf verantwoordelijk is;
- binnen zekere grenzen de volgorde van de verschillende onderdelen kan bepalen, die echter wel allemaal moeten worden gevolgd;
- ieder onderdeel toetst op een voorafgesteld niveau, waarbij verder geldt dat de student de toets dient te behalen, alvorens het volgende onderdeel kan worden gevolgd;
- regelmatig informatie krijgt over voordeelingen, studieprestaties en sterke en zwakke punten.

Samenvatting:

In dit artikel wordt verslag gedaan van de wijze waarop het onderwijs in de edentoprothetiek, Subfaculteit Tandheelkunde te Groningen, de afgelopen jaren is aangepast aan de veranderde uitgangspunten ten aanzien van het geïntegreerd behandelen van patiënten. Deze aanpassing bestond hoofdzakelijk uit het individualiseren van het onderwijs in de edentoprothetiek en het integreren van preklinische en klinische practica. Op deze wijze werd getracht het onderwijs motiverender te maken voor de studenten. Er wordt een beschrijving gegeven van de oude en de huidige onderwijsopzet. Daarnaast wordt ingegaan op de organisatie die voor de nieuwe vorm van onderwijs moest worden veranderd. Tot slot worden de ervaringen met het nieuwe onderwijs besproken.

Alvorens te verwoorden hoe deze algemene uitgangspunten zijn verwerkt in de nieuwe onderwijsopzet, zal eerst de oude worden beschreven.

3. De oude onderwijsopzet

Bij de oude onderwijsopzet in het algemeen werden de preklinische tandheelkundige practica gegeven in de eerste drie studiejaren, waarna in de volgende drie jaren patiënten werden behandeld (tabel I). Hierbij moet wel worden vermeld dat de omvang van de tandheelkundige practica in de eerste twee jaren slechts één middag per week bedroeg. Pas in het derde studiejaar werd dit meer, nl. drie ochtenden en twee middagen per week. Ook in het derde jaar waren het echter nog steeds uitsluitend preklinische practica. Het practicum edentoprothetiek nam hiervan slechts een klein deel in beslag: 12 à 14 halve dagen. In deze opzet begon de student pas na minimaal drie jaar met de behandeling van patiënten. Bovendien bestond de inhoud van

Tabel I. Schematische weergave van het onderwijs in de edentoprothetiek, zoals dat tot voor kort werd gegeven aan de Subfaculteit Tandheelkunde te Groningen.

1 ^e jaar			
2 ^e jaar			
3 ^e jaar	-	KANDIDAATSEXAMEN preklinisch practicum edentoprothetiek	PREKLINIEK
4 ^e jaar	-	3 prothesen + 1 rebasings DI-EXAMEN	
5 ^e jaar	-	2 prothesen + 1 immediate prothese DII-EXAMEN	KLINIEK
6 ^e jaar	-	1 prothese TANDARTSEXAMEN	

het cognitieve studiepakket van deze eerste drie studie jaren voor een groot deel uit medische basiskennis. Vervreemding van de gekozen studie kon daardoor gemakkelijk ontstaan en ontstond dan ook.

De tandheelkundige practica werden in het algemeen klassikaal gegeven, voorafgegaan door 'live' demonstraties of videodemonstraties. Deze videodemonstraties gingen de laatste jaren meer en meer de 'live' demonstraties vervangen. Er waren slechts enkele handleidingen beschikbaar, de doelstellingen waren niet geëxpliciteerd en de criteria waaraan de te vervaardigen werkstukken moesten voldoen waren niet of slechts summier op schrift gesteld.

Voor het onderwijs in de edentoprothetiek waren er al wel videobanden en er bestond ook een geschreven handleiding. Doelstellingen en criteria ontbraken echter. De basistheorie over de vakken sosiodontie en prothetodontie werd aan het eind van het derde studiejaar geëxamineerd, waarna de student bij voldoende resultaat en indien hij ook voor de preklinische practica een voldoende had behaald, met het klinisch practicum mocht starten.

Bij de behandeling van de eerste edentate patiënt werd al het techniekwerk van de onder behandeling zijnde patiënt door de student zelf gedaan met uitzondering van het in kunsthars persen en afwerken van de prothese. De studenten waren groepsgewijs bij één bepaald staf lid ingedeeld gedurende een bepaalde periode. Tijdens het cursusjaar werd gerouleerd, zodat de student toch door verschillende staf leden werd geassisteerd. Een nadeel van deze klassikale onderwijsopzet was dat individuele tempoverschillen nauwelijks mogelijk waren. Het tempo werd bepaald door de gemiddelde student. Daarnaast gaf het ontbreken van duidelijke op schrift gestelde criteria voor de verschillende (be)handelingen aanleiding tot onzekerheid en verwarring bij de beoordeling van een werkstuk. Elke assistent paste eigen criteria toe en aangezien deze niet, of soms alleen globaal via het informele circuit, bekend waren, kon de student zijn of haar werkstuk niet hieraan toetsen zonder zich tevens bloot te stellen aan een beoordeling. Vooral bij de minder goede studenten blokkeerde dit het ontstaan van een gevoel van verantwoordelijkheid voor eigen handelen: men wist immers niet precies waarvoor men bij een beoordeling verantwoordelijk zou worden gesteld. Verder gaf het feit, dat iedere assistent zijn of haar eigen criteria toepaste, bij wisseling van assistentie, wel eens aanleiding tot frustratie, zowel bij student als de assistent. Daarnaast waren de klinisch gehanteerde normen nogal eens afwijkend van die welke preklinisch waren geleerd, hetgeen ook weer aanleiding gaf tot verwarring. Hierdoor was het voor de student bepaald niet motiverend om tijdens de preklinische practica zijn best te

doen, klinisch was het immers toch allemaal anders.

Er was derhalve een grote behoefte aan duidelijke op schrift gestelde criteria, die zowel preklinisch als klinisch toepasbaar zouden zijn. Een ander nadeel van de oude situatie was dat de tijdspanne tussen de preklinische practica en de klinische practica soms zo groot was (variërend van een half- tot twee jaar) dat een deel van de in de prekliniek opgedane kennis weer was weggezakt wanneer men aan de klinische fase toe was. Dit bracht met zich mee dat (te) veel aandacht besteed moest worden aan het opruimen van de inmiddels weggezakte preklinische kennis en aan het duidelijk maken van de relatie tussen het preklinisch en het klinisch practicum. De onvrede over deze opzet resulteerde in het formuleren van de al eerder genoemde uitgangspunten en het uitwerken van een nieuwe opzet voor het onderwijs van de vakgroep P.P.S.

4. De nieuwe opzet

Nadat de filosofie waarvan men bij het opzetten van het nieuwe curriculum wilde uitgaan⁴ en de uitgangspunten waren vastgelegd³ werden allereerst de doelstellingen geformuleerd. Vervolgens werden de onderwijsinhoud en de volgorde waarin deze

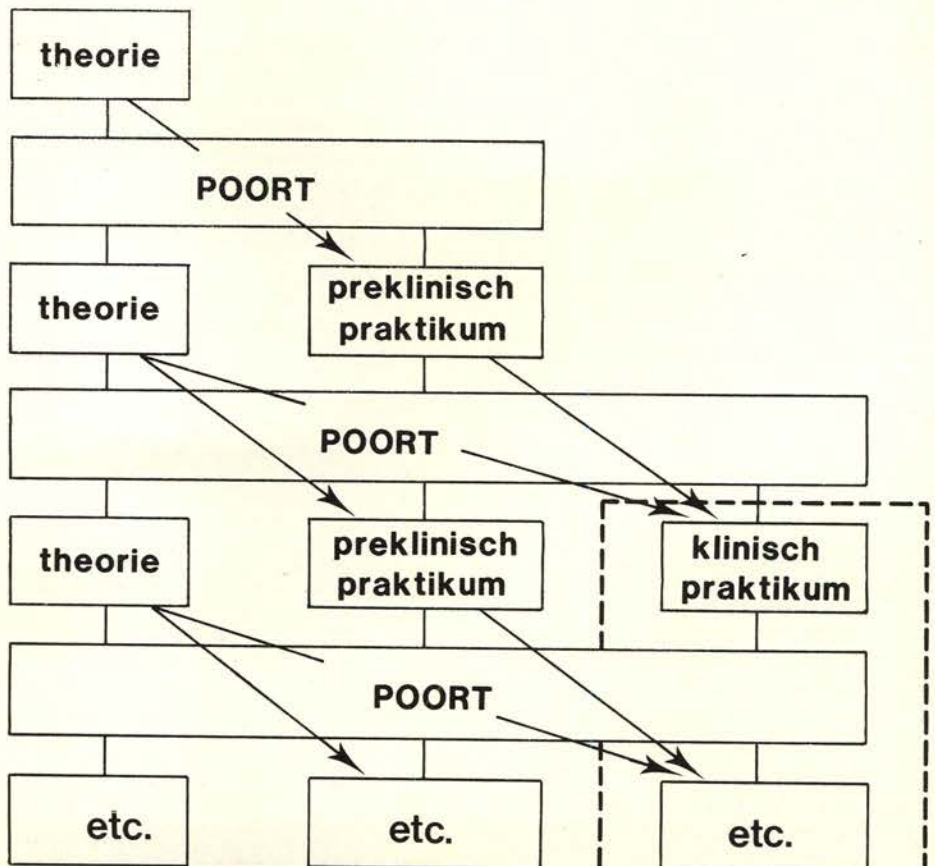
zou moeten worden aangeboden globaal vastgelegd.

Daarna werd het gehele onderwijsprogramma onderverdeeld in blokken en deze op hun beurt weer in eenheden. Tot slot kon met de beschrijving van de inhoud van deze blokken en eenheden worden begonnen. De blokken werden onderling op elkaar afgestemd en vastgelegd in een structuur, waardoor duidelijk werd hoe men deze zou kunnen doorlopen. Bij het op elkaar afstemmen van de blokken werd een volgorde gekozen waarin de aangeboden stof een opklimmende moeilijkheidsgraad heeft.

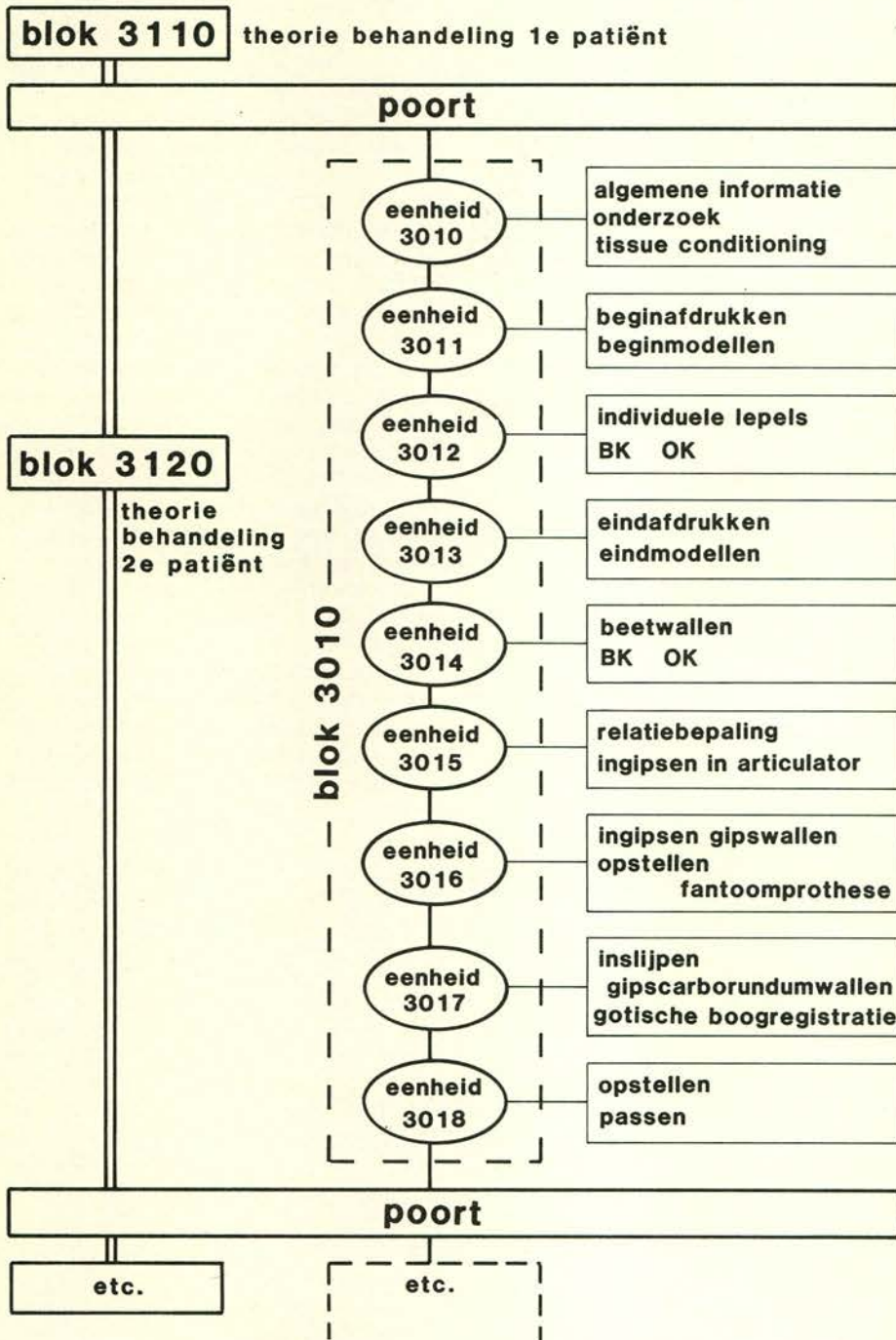
Voor de verschillende werkstukken zijn criteria ontwikkeld en geformuleerd waaraan moet worden voldaan en waarmee kan worden getoetst of de doelstellingen zijn behaald. Van de verschillende practica en (be)handelingen zijn videobanden vervaardigd. Voor de praktische oefeningen is bepaald welke theoretische kennis minimaal aanwezig moet zijn, 'ingangseis' genoemd, om de practica te kunnen en mogen volgen.

Alle informatie betreffende vorm en organisatie van het onderwijs is opgenomen in een studiegids, die een overzicht bevat van het gehele tandheelkunde-onderwijs van de Subfaculteit Tandheelkunde. Op deze

Tabel II. Schematische weergave van de manier waarop preklinische en klinische practica in het onderwijs van de vakgroep Parodontologie, Prothetodontie en Sosiodontie met elkaar zijn vermengd en de wijze waarop de theorie in deze structuur is opgenomen.



Tabel III. Schematische weergave van het eerste deel van het practicum edentoprothetiek (de eenheden 3010 t/m 3019 waaruit 3010 is opgebouwd).



manier is het voor de student mogelijk zijn studie geheel zelfstandig te plannen. Al het onderwijs is beschikbaar in schriftelijke vorm.

Waar mogelijk zijn calibratiemodellen ontwikkeld: oefeningen om de staf te trainen in het hanteren van de criteria, zodat de gelijkwaardigheid en de betrouwbaarheid van de beoordelingen toenemen.

De onderwijsstof is ingedeeld in theoretische en praktische blokken, die beide volgens een bepaald stramien worden geschreven. De theoretische blokken bevatten naast informatie ook studievragen en studie-antwoorden, die de student als

richtsnoer kan gebruiken bij het bestuderen van de theorie. Ook wordt de student van tevoren duidelijk gemaakt welke score tijdens de toets moet worden behaald om een voldoende te verkrijgen.

De theoretische kennis wordt getoetst met behulp van een systeem van Computer Managed Instruction (C.M.I.-II).⁵ De handleidingen behorende bij de praktische blokken bevatten de doelstelling(en) van het blok, informatie over de organisatie van het onderwijsblok, de onderwijsmiddelen waarover de student kan beschikken, alsmede de praktische instructie.

In tabel II is weergegeven hoe de theoreti-

sche blokken, de preklinische practica en de klinische practica op elkaar zijn afgestemd. Begonnen wordt met het bestuderen van de theorie, waarna deelvaardigheden worden geoefend in een preklinische situatie. De verworven vaardigheden worden vervolgens onmiddellijk bij een patiënt toegepast. De student is op deze manier gelijktijdig bezig met het bestuderen van theorie en met de preklinische en klinische oefeningen.

Deze studie-opzet heeft als voordeel dat de student eerder tijdens de studie in contact komt met de patiëntenbehandeling. Bovendien wordt de samenhang tussen preklinisch en klinisch werken voor de student duidelijk zichtbaar. Dit in combinatie met het feit dat er meer en duidelijker terugkoppeling aan de student wordt gegeven over zijn studieprestaties heeft ons inziens geleid tot een onderwijskundig aantrekkelijker en beter onderbouwde leersituatie.

5. De nieuwe opzet van het practicum edentoprothetiek

Om het practicum edentoprothetiek in overeenstemming te brengen met de gekozen uitgangspunten en voor de studenten aantrekkelijker te maken, werd besloten de preklinische practica te koppelen aan de behandeling van de eerste edentate patiënt.

In tabel III is de manier beschreven hoe dit in een blok (3010), dat de behandeling van de eerste edentate patiënt bevat, is uitgewerkt. Het blok is opgedeeld in 10 eenheden (3010 t/m 3019). Alvorens met dit blok te mogen beginnen, wordt eerst een blok (3110) theorie getoetst. Deze omvat een aantal hoofdstukken uit een leerboek en de inhoud van de practicumhandleiding. Tegelijkertijd met de behandeling van de eerste patiënt kan de theorie, behorend bij het volgende praktische blok worden bestudeerd en getoetst (3120).

De studenten moeten zich inschrijven voor het blok en verplichten zich op deze wijze het blok binnen drie maanden af te ronden. Omdat wij het belangrijk vinden dat de studenten vaardig met materialen, welke bij het maken van een prothese nodig zijn, kunnen omgaan, moet een deel van de techniekwerkzaamheden door henzelf worden uitgevoerd. Tevens leren zij hierdoor omgaan met de criteria waaraan deze techniekwerkzaamheden moeten voldoen. Deze techniekwerkzaamheden zijn achtereenvolgens: het vervaardigen van individuele lepels (eenheid 3012), het maken van beetplaten met waswallen op de modellen van de patiënt (eenheid 3014), alsmede het ingipsen in een articulator van gipswallen met een compensatiecurve waartegen een prothese wordt opgesteld. Om dezelfde reden moet ook een preklinische prothese worden opgesteld voordat zij die van hun patiënt mogen opstellen.

6. Slotbeschouwing

De meest in het oog lopende veranderingen die hebben plaatsgevonden zijn behalve die van de onderwijsvorm (I.S.S.) en de onderwijsorganisatie, het verschuiven van de verantwoordelijkheid voor het leren naar de student. Doordat deze meer bij de student is komen te liggen, is de rol van de staf ook veranderd. Was het vroeger meer een meester-gezelrelatie, waarbij de meester zijn kennis rechtstreeks overdroeg op zijn (leerling) gezelschap, in de huidige opzet is de rol van de staf meer die van begeleider, doordat de onderwijsinhoud is vastgelegd in verschillende media, zoals handleidingen, banddiaries, videobanden enz. De staf heeft naast een begeleidende rol ook nog een beoordelende, maar doordat de student nu ook op de hoogte is van de normen en weet waaraan zijn (be)handelingen moeten voldoen, kan ook hij (zichzelf) beoordelen. Het is van groot belang dat de staf is getraind in het hanteren van de criteria om de student op adequate wijze terugkoppeling over zijn handelen te kunnen geven. Het trainen van de staf vergt dan ook veel aandacht en neemt veel tijd in beslag. Voor de aanvang van het cursusjaar wordt gedurende een week door de staf met behulp van calibratiemodellen getraind om zoveel mogelijk consensus te bereiken.

Het calibreren van de staf bij dit blok is, m.b.t. klinische handelingen zoals de relatiebepaling en het passen van de prothese in was, soms wat moeilijk, doordat een eenduidige interpretatie van de criteria niet eenvoudig is (en wellicht onmogelijk). Getracht is dit probleem te ondervangen door de criteria vrij algemeen te formuleren en bij de behandeling van de patiënt te streven deze criteria zo dicht mogelijk te benaderen. Het komt erop neer dat net zo lang veranderingen worden aangebracht tot de indruk bestaat dat het maximaal haalbare is bereikt.

Daarnaast worden er videobanden bekeken en besproken aan de hand waarvan de maker(s) weer terugkoppeling krijgen. Niet alleen het commentaar van de staf op de videobanden wordt geïnventariseerd, ook de mening van de studenten die een band lenen wordt gevraagd wanneer zij de band komen terugbrengen op de plaats van uitgifte. Hun mening wordt volgens een vierpuntschaal gescoord. Dit gebeurt overigens standaard bij alle videobanden die worden geleend. Het trainen van de staf voor aanvang van het cursusjaar is niet alleen van belang om consensus te bereiken in het interpreteren van de criteria, maar vooral ook om te oefenen hoe de studenten te begeleiden bij het proces van probleemoplossen en hen te stimuleren zelf met oplossingen te komen. Immers hoe gemakkelijk is het niet om als staf lid een antwoord te geven op, voor hem, routi-

nevragen waarmee de student bij hem komt.

Door toe te geven aan deze impuls wordt de doelstelling dat de student moet worden opgeleid tot een zelfstandige oplosser van problemen, uit het oog verloren.

Bovendien treedt een verschuiving op van de verantwoordelijkheid voor de behandeling van de student naar de staf. De consequenties van een eventueel verkeerde oplossing kunnen dan worden afgewenteld op het staflid dat deze oplossing heeft aangedragen. Voor elk probleem zijn bovendien vaak verscheidene oplossingen denkbaar. Door nu voor een specifiek probleem de oplossing van het staflid te geven wordt gesuggereerd dat dit de beste oplossing is en dat andere oplossingen minder goed zouden zijn.

Tijdens het trainen van de staf blijkt vaak dat de stafleden verschillende oplossingen hebben voor één probleem. Het trainen heeft dus tevens de functie de staf te confronteren met het gegeven dat er andere dan zijn eigen oplossing bestaan.

Een andere belangrijke verandering is het meer dan voorheen en op een andere manier betrekken van tandtechnici bij het onderwijs. Dit past in het streven de contacten van de student met tandtechnici tijdens de studie te intensiveren en uit te breiden. Het is volgens ons van veel belang dat tandheelkunde-studenten leren omgaan met andere werkers in de gezondheidszorg. De kwaliteit van de behandeling wordt immers mede bepaald door de samenwerking tussen tandarts en tandtechnicus. Door contacten van studenten met tandtechnici tijdens de studie wordt de student voorbereid op deze samenwerking. Hij zal dit later bij het uitoefenen van zijn beroep ook moeten kunnen. Dit krijgt gestalte door de techniekwerkzaamheden ten behoeve van de eerste prothesepatiënt volledig door tandtechnici te laten begeleiden. Deze aanpak heeft bovendien een verlichting van de stafbelasting tot gevolg.

De nieuwe opzet wordt door studenten en tandtechnici positief ervaren. Ook valt op dat de zelfstandigheid, alsmede de inzet waarmee wordt gewerkt, groot is. Het invoeren van een Individueel Studie Systeem vereist het aanwezig zijn van een aantal randvoorwaarden.^{2, 6}

De vrijheid binnen het I.S.S. is in principe onbepaald, maar wordt bepaald door factoren als de aanwezige ruimte, de totale studieduur en het aantal beschikbare begeleiders. Zo bleek het noodzakelijk het aantal studenten dat tegelijk met dit blok bezig is te reguleren. In de gekozen opzet kan een tandtechnicus circa 20 studenten begeleiden. Om dit te kanaliseren werd besloten dat de studenten zich moeten laten inschrijven bij het secretariaat van het onderwijsbureau dat overzicht heeft over het totaal aantal activiteiten in het onderwijs. De inschrijving voor dit blok is tevens het

tekenen van een contract waarbij de student zich verplicht om het blok binnen drie maanden af te ronden. Tot deze vorm van contractonderwijs⁷ werd besloten om de patiënt te beschermen tegen een al te lange duur van de behandeling. Naleven van dit contract wordt gecontroleerd met behulp van het C.M.I., dat elke twee weken een overzicht geeft van de activiteiten die hebben plaatsgevonden, zowel over deze tweewekelijkse periode als over de totale periode dat de studenten werkzaam zijn geweest.

Voor dit blok moest ook een groot aantal videobanden worden vervaardigd. Van elke eenheid of deelvaardigheid binnen een eenheid moest een videoband aanwezig zijn. Het maken van videobanden bleek zeer arbeidsintensief te zijn, waardoor in het begin niet alle benodigde banden voorhanden waren en er door staf en studenten moest worden geïmproviseerd.

Een ander facet is dat ook de tandtechnici didactisch geschoold moeten zijn in verband met de nieuwe rol die zij vervullen: die van onderwijsgever.

Van alle onderwijsgevers wordt, zoals reeds bleek, veel improvisatietalent en flexibiliteit vereist, omdat veranderingen nooit van meet af aan perfect zijn. Dit vereiste geldt ook voor de studenten, met name voor die groep die het eerst met veranderingen wordt geconfronteerd, daar zij niet kunnen beschikken over informatie uit het zogenaamde informele circuit. Vroeger kon veelvuldig worden geïnformeerd bij ouderejaarsstudenten die over informatie beschikten, welke niet door de staf werd gegeven. Deze informatie bestond hoofdzakelijk uit tips over de zwaarte en relevantie van practica, gedrag van assistenten, etc. Vooral in de beginfase bleek dit informele circuit een niet te onderschatten rol te spelen. Door het ontbreken van dit nieuwe informele circuit en de verkeerde informatie die het oude informele circuit gaf ontstonden gemakkelijk misverstanden en irritaties. Nu we iets verder zijn – het programma draait inmiddels twee jaar – is het duidelijk merkbaar aan de studenten dat een nieuw informeel circuit op gang is gekomen.

Als laatste punt moet nog worden vermeld, dat de nieuwe opzet ook heeft geleid tot tijdsbesparing. Voor het preklinische practicum waren vroeger 12 à 14 halve dagen beschikbaar, terwijl voor het klinisch practicum gedurende het eerste trimester één dag per week was ingeruimd. In totaal waren dit circa 40 halve dagen. In de huidige opzet zijn gemiddeld (er is nagegaan hoe lang de 'gemiddelde' student er over deed) 25 à 30 halve dagen voldoende om het blok te doorlopen. Door deze tijdsbesparing kan meer theorie worden aangeboden. Terugkijkend naar de gekozen uitgangs-

punten hebben we de indruk dat deze in hoge mate in de nieuwe opzet gestalte hebben gekregen.

Summary:

Title: Integration of preclinical and clinical courses in complete denture construction.

Keywords: Education – Prosthetic dentistry – Integration

In this article an account of the transformation in the process of teaching full denture prosthetics in the Dental School of Groningen is given. The transformation has been initiated by a change in the basic principles of integrated patient treatment in the educational setting. This change consisted mainly in integrating the preclinical and the clinical courses in complete denture

construction. Student learning was individualized with respect to tempo and availability of educational material. An attempt was made to present the course so that student motivation was optimal.

The former and present course construction are described. The organisational requirements for, and personal impressions of the effectiveness of the new course conclude this article.

Literatuur:

1. *Poel ACM van de, Vermeer EH.* Veranderingen in het onderwijs van de vakgroep P.P.S. Ned Tijdschr Tandheelkd 1981; 88: 234-237.
2. *Vermeer EH, Wiegman JE.* Implementatie van een Individueel Studie Syteem. Ned Tijdschr Tandheelkd 1981; 88: 195-200.

3. *Wiegman JE, Corba NHC.* Beschrijving van een onderwijsopzet voor het geïntegreerd behandelen van patiënten. Ned Tijdschr Tandheelkd 1983; 90: 613-618.
4. *Poel ACM van de.* Eén vakgroep Parodontologie, Prothetodontie en Sosiodontie. Oratie, interne publikatie, Groningen 1979.
5. *Rijn N van.* Computerondersteuning bij het Individueel Studie Systeem aan de Subfaculteit te Groningen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1982; 89: 266-271.
6. *Vermeer EH, Poel ACM van de.* Stafontwikkeling als voorwaarde tot onderwijsinnovatie. Ned Tijdschr Tandheelkd 1981; 88: 411-414.
7. *Os W van.* Onderwijs op Kontrakt. Onderzoek van Onderwijs 1977; 6: 6-10.

November 1982.

Ant. Deusinglaan 1,
9713 AV Groningen.

BERICHTEN

Verenigingsverslagen en mededelingen

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR KINDERTANDHEELKUNDE

Aankondiging jaarvergadering te Utrecht d.d. 2 maart 1984

De jaarvergadering van de *Nederlandse Vereniging voor Kindertandheelkunde* wordt gehouden op 2 maart 1984 in het Jaarbeurscongres- en vergadercentrum te Utrecht.

Na de huishoudelijke vergadering, die om 9.45 uur aanvangt, volgt om 10.30 uur een voordrachtenprogramma met als thema 'Orthodontie in de Kindertandheelkunde'. Aan de orde worden gesteld:

1. Preventie van orthodontische behandelingen.
2. Indicatiestelling, groei en ontwikkeling.
3. Zelf behandelen, samenwerken of uit handen geven?
4. Aan de hand van praktische voorbeelden uitvoerige belichting van het vorige punt.

Sprekers zullen zijn: Dr. A. J. van Hillegondsberg, E. G. Kramer, R. M. Mulié en N. C. M. de Graaf of J. Reurink (orthodontisten), en A. G. van Aniel, W. M. van Dijk, H. J. de Kloet (tandartsen).

De wetenschappelijke vergadering is toegankelijk voor leden en niet-leden, mondhygiënist en studenten.

Opgave voor de lunch kan *uitsluitend* geschieden door uiterlijk 11 februari f 20,— over te maken op de rekening van de penningmeester van de Ned. Ver. voor Kindertandheelkunde bij de AMRO-bank te Amsterdam, nr. 41.15.81.910. Het postgironummer van de bank is 8000.



NEDERLANDSE VERENIGING VAN MONDHYGIËNISTEN

Uitgave NVM TIJDSCHRIFT



Het tweemaandelijkse verschijnende tijdschrift voor de leden van de *Nederlandse Vereniging voor Mondhygiënist* gaat in 1984 de achtste jaargang in. Sedert de eerste uitgave zijn de vereniging en het tijdschrift samen inmiddels uitgegroeid tot een eenheid van betekenis.

De redactie, bestaande uit mondhygiënist, streeft ernaar actuele ontwikkelingen op het gebied van de mondhygiëne en met name de laatste (wettelijke) regelingen met betrekking tot het beroep van mondhygiënist, onder de aandacht te brengen.

Ook niet-leden van de vereniging kunnen zich, voor f 33,50 per jaar, abonneren op het *NVM TIJDSCHRIFT*. Opgave kan geschieden bij het redactiesecretariaat p/a mevrouw E. Post-van Zon, Jac. Perkstraat 20, 5644 TM Eindhoven.

Binnenland

MIDDELBAAR DIENSTVERLENINGS EN GEZONDHEIDSZORG ONDERWIJS

Vernieuwde tandartsassistentenopleiding

In september 1984 start op circa twintig scholen voor Middelbaar Beroeps Onderwijs de vernieuwde opleiding voor tandartsassistenten. Ging deze driejarige opleiding reeds in september 1979 te Nijmegen, Utrecht, Leeuwarden, Tilburg, Heerlen en Amsterdam van start, thans kan zij landelijk worden ingevoerd. Onmisbaar voor de scholen is de beschikbaarstelling van stageplaatsen vanuit de praktijk. Tijdens de opleiding lopen de leerlingen totaal 26 weken stage. Op sommige scholen verdeeld in

blokstages van een aantal weken achtereenvolgend, op andere scholen één of meer dagen per week gedurende het hele schooljaar.

Behalve beroepsvorming door het onderwijzen van vakken als tandheelkundige kennis, assistentiekunde, administratie, anatomie en fysiologie wordt 65% van de onderwijstijd besteed aan beroepsopbouwende vakken en de algemene vorming van de leerling. Hieronder vallen vakken als natuur- en scheikunde, gezondheidsleer, omgangskunde, huishoudkunde, Nederlands, een vreemde taal, maatschappijleer en gymnastiek.

Na drie jaar doen de leerlingen eindexamen. De vakken worden schriftelijk en/of mondeling praktisch geëxamineerd. De Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde is vertegenwoordigd in de landelijke examencommissie.

De afgestudeerde kan nu kiezen voor een verdere opleiding tot mondhygiënist(e) of gaan solliciteren als assistent(e).

Van een gediplomeerd assistente mag worden verwacht dat ze patiënten kan opvangen en begeleiden, de administratie verzorgen, assisteren bij alle voorkomende behandelingen, ook volgens de methodiek van de 'four-handed dentistry', en een aantal zelfstandige handelingen uitvoeren zoals het maken van röntgenfoto's, het appliceren van fluoride, het geven van poetsinstructie en het verrichten van eenvoudige tandtechnische handelingen.

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

Herhaalde aankondiging cursus Inhalatie-sedatie

Van 25 juni tot en met 6 juli 1984 zal—bij voldoende belangstelling—wederom een cursus Inhalatie-sedatie worden georganiseerd door de Sub-