

Bijzonder onderwerp

Kwaliteit kwantificeren

Een redactionele bewerking van de rede uitgesproken door dr. N.J.H. Creugers bij de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar in de Restauratieve Tandheelkunde, in het bijzonder de occlusie-opbouw, aan de Faculteit der Medische Wetenschappen van de Katholieke Universiteit te Nijmegen op 3 maart 1995.



Katholieke Universiteit Nijmegen

1 Inleiding

De kern van het tot nu toe in Nijmegen op het gebied van de restauratieve tandheelkunde, in het bijzonder de occlusie-opbouw, gevoerde beleid is met drie begrippen te karakteriseren: probleemgericht, terughoudendheid en kwaliteit. Deze drie begrippen vormen in principe de basis voor doelmatig therapeutisch handelen.

2 Kwaliteit

Kwaliteit is een moeilijk begrip. De definitie die in een rapport uit 1992 wordt gegeven is: 'het geheel van eigenschappen en kenmerken van een produkt of dienst dat van belang is voor het voldoen aan de vastgestelde of vanzelfsprekende behoeften' (NEN 8402).¹ Hoe het ook zij, kenmerkend voor kwaliteitszorg en -beheersing is een continue en onafhankelijke beoordeling (toetsing).

Wat betekent kwaliteitsbeoordeling nu voor het vakgebied tandheelkunde en voor hen die zich met de uitoefening daarvan bezighouden? Als verantwoordelijken voor onderwijs en onderzoek in dit vakgebied moeten wij ons bovendien afvragen: wat kan onze bijdrage zijn aan de kwaliteit en aan de kwaliteitsmeting? Er zijn vele componenten die een rol spelen bij de kwaliteit van het produkt tandheelkunde en dat maakt de beoordeling ervan tot een moeilijke aangelegenheid. Ook zijn deze componenten uiteenlopend van aard. Zo spelen kennis en kunde van de tandarts een rol. Maar ook zaken als werkdruk, economische omstandigheden – kan er voor een bepaalde prijs een zekere kwaliteit geboden worden – en regulerende overheidsmaatregelen drukken hun stempel op de kwaliteit. Daarnaast moet men onderscheid maken tussen de kwaliteit van het klinisch handelen en de kwaliteit van de tandheelkundige gezondheidszorg als geheel, ook al is er duidelijk sprake van een interactie tussen beide.

2.1 Kwaliteit van de basisopleiding

Het meten van de kwaliteit van de basisopleiding is een ingewikkeld proces, waarin het multidimensionele en subjectieve karakter van het begrip kwaliteit niet uit het oog verloren mag worden.² Bij het meten van kwaliteit dient voorop te staan dat het hanteren van slechts één of enkele meetbare kwaliteitsindicatoren, kan leiden tot gevaarlijke oordelen die ongewenste gevolgen met zich mee kunnen brengen.

Los van bovengenoemde complexiteit, is de kwaliteitsmeting globaal terug te voeren naar twee principieel verschillende methoden. Bij de ene methode gaat men ervan uit dat, indien het produkt goed is, in ons geval de afgeleverde tandarts, dan ook het opleidingssysteem goed zal zijn. In het andere geval wordt ervan

uitgegaan dat, indien het opleidingssysteem aan een aantal kwaliteitscriteria voldoet, dan ook het produkt wel goed zal zijn. Beide beoordelingsmethoden kennen hun beperkingen en kunnen leiden tot conclusies die haaks op elkaar staan.

Studeerbaarheid en kwaliteit van het produkt in de opleiding tandheelkunde blijven, alle curriculum-aanpassingen ten spijt, met elkaar op gespannen voet staan zolang er niet aan de ingang gereguleerd kan worden. Nu is de roep om selectie aan de poort niet nieuw bij de tandheelkundige opleidingen. De mogelijkheid van selectie vooraf is tot nu toe niet alleen gestrand op wettelijke bepalingen, maar ook op de interne verdeeldheid over wat er dan vooraf getoetst zou moeten worden. Men vroeg zich af: is de handvaardigheid van een student bepalend voor het uiteindelijk functioneren als tandarts, is de attitude de doorslaggevend factor of zijn er andere, nog niet eerder getoetste vaardigheden die een rol van betekenis spelen? Deze vraag is ook nu nog niet eenduidig te beantwoorden.

Bij de opleiders dient zich de vraag aan: moeten wij een academicus afleveren of moeten wij, zoals de wet voorschrijft, een tandarts opleiden die op het moment van afstuderen het vak in zijn volle omvang zelfstandig kan uitoefenen? Mijns inziens moet aan beide eisen voldaan worden. De tandheelkunde als vak moet immers individueel en specifiek toegepast worden. Zogenaamde standaardproblemen zien er telkens anders uit en indien ze ondoordacht worden benaderd, zullen alleen gemakkelijke problemen overwonnen kunnen worden. Het streven naar het afleveren van een tandarts die zijn vak in de volle omvang kan uitoefenen en daarnaast een 'echte' academicus is, sluit naadloos aan bij wat een belangrijk kwaliteitsaspect van hoger onderwijs wordt genoemd, namelijk de som van 'value' en 'excellence'.

Onafhankelijk van een eventuele selectie vooraf dient de selectie op specifieke vaardigheden in de propaedeutische fase onverkort gehandhaafd te blijven. De verantwoordelijkheid hiervoor berust bij alle leeropdrachthouders en zou meer aandacht mogen krijgen, zeker nu ook binnen onze opleiding de discussie over mogelijke kwantitatieve reductie van motorische oefeningen – terecht of onterecht – hier en daar opstaat. In de doctoraalfase zou een kwantitatieve reductie van klinische herhalingsoefeningen dan deels kunnen worden opgevangen door patiëntensimulaties met behulp van computers en deels door het optimaliseren van de omstandigheden waaronder het klinisch onderwijs moet plaatsvinden.

Schijnbeoordelingen, gebaseerd op het kwantificeren van onderwijsuren, uitgevoerde verrichtingen, aantallen docenten en gepromoveerden, of op het doorstroomrendement na propaedeutische, doctoraal- of tandartsexamen, doen de kwaliteitsmeting van het produkt geen goed.

2.2 Kwaliteit van het postacademiaal onderwijs

Met betrekking tot het postacademiaal onderwijs zou men het uitgangspunt kunnen hanteren dat de tevredenheid van de

afnemers, de tandarts-cursisten, een maat kan zijn voor de kwaliteit ervan. Deze wijze van beoordelen maakt thans deel uit van de kwaliteitsbeoordeling die wordt gebruikt bij het in het Post-Academisch Onderwijs Tandheelkunde (PAOT) opgenomen pakket. Het is echter niet duidelijk of hier sprake is van een onafhankelijke beoordeling. De cursist baseert zijn oordeel namelijk op de toename van zijn kennis en betreft daarbij vaak de secundaire omstandigheden waaronder de cursus wordt gegeven in zijn oordeel. Een subjectief oordeel derhalve.

De vraag dient zich aan of het bijwonen van nascholingscursussen daadwerkelijk bijdraagt tot kwaliteitsverhoging van het vakgebied in het veld. Het zou beter zijn om het uiteindelijke kennisniveau te toetsen. Een laag kennisniveau zou beantwoord moeten worden met een – zo nodig bindend – advies om bepaalde nascholingscursussen te volgen ter opvulling van de hiaten. Vervolgens kan met een herhaalde kennistoets, bijvoorbeeld een of twee jaar later, het niveau opnieuw worden vastgesteld.

Het kennisniveau van de individuele tandarts is, evenals het motorische niveau, slechts een indicator voor de kwaliteit van zijn tandheelkundige handelingen. Het meten van de kwaliteit van klinische handelingen, bijvoorbeeld via collegiale toetsing, draagt meer bij aan kwaliteitszorg en -verhoging. Experimenten zoals thans in Emmen worden uitgevoerd, zijn daarom toe te juichen. Het meten van de kwaliteit van klinische handelingen in de praktijk kent echter een aantal problemen. Met een omvang van ongeveer 6000 tandartsen is de grootte van de beroepsgroep zodanig dat dit type kwaliteitsmeting momenteel op zowel organisatorische als menskrachtproblemen stuit. Een tweede probleem is dat wij nog niet over een objectief meetinstrument voor een kwalitatieve beoordeling van tandheelkundige handelingen beschikken. Beide problemen zijn mijns inziens echter oplosbaar. Het kwaliteitscontrolesysteem dat thans gestalte heeft gekregen binnen de orthodontie,³ waarbij de zogenaamde PAR-index (Peer Assessment Rating) als meetinstrument wordt gebruikt, kan hiervoor als voorbeeld dienen. Bij een nauwe samenwerking tussen de drie participanten in de stichting PAOT (Universiteiten, NVT en NMT), is het mogelijk om het systeem reeds in het laatste klinische jaar van de opleidingen uit te proberen en wellicht in te voeren.

2.3 Kwaliteit van het onderzoek

Van de drie terreinen die hier aan de orde komen is de kwaliteitsmeting op het terrein van het onderzoek het verst ontwikkeld. Kwaliteit is immers sinds de invoering van de voorwaardelijke financiering in 1982, het uitgangspunt van het universitaire onderzoeksbeleid geworden. De kwaliteitsbeoordeling van wetenschappelijk onderzoek is afhankelijk van een groot aantal factoren en kan op verschillende wijzen geschieden.

Het grensverleggende aspect van fundamenteel onderzoek wordt in academische kringen hoger aangeslagen dan het bruikbaarheidsaspect van toegepast klinisch onderzoek. Niet overall wordt onderkend dat toegepast onderzoek minstens zoveel inventiviteit en creativiteit eist als het meer vrije fundamentele onderzoek. Dit leidt regelmatig tot vooroordelen over de wetenschappelijke waarde van klinisch onderzoek.

De vraag is nu: hoe moeten wij als 'klinisch onderzoekers' reageren op de bestaande realiteit? Moeten wij eigenhandig middelen zien los te weken bij de industrie of moeten wij meer fundamenteel tandheelkundig onderzoek gaan genereren? Onze instelling moet zich naar mijn mening sterk blijven maken voor klinisch onderzoek en profiteren van het feit dat de omstandigheden in Nederland, afgezien van de middelenverstrekking, gunstig zijn voor longitudinaal klinisch onderzoek. Deze omstandigheden zijn gunstig omdat 1. Nederland klein is

– patiënten verhuizen daardoor zelden echt ver weg. 2. patiënten redelijk tandartsgebonden zijn en 3. patiënten door het ziekenfondssysteem gewend zijn aan regelmatige controles. Wel behoeven de contacten en dwarsverbanden met de fundamentele wetenschappers versterking. Wil de tandheelkunde als toegepaste wetenschap verder vooruitkomen, dan moeten diegenen die hierin werkzaam zijn, kennisnemen van de uitkomsten en de methoden uit de fundamentele hoek en deze integreren en toepassen. Vooral de restauratieve tandheelkunde kan profiteren van de onderzoeksresultaten op het terrein van de biomaterialen.

In het begin van dit betoog gaf ik aan dat er mijns inziens drie begrippen karakteristiek zijn voor het tot nu toe gevoerde beleid ten aanzien van het vakgebied occlusie-opbouw aan deze instelling. Nadat het begrip kwaliteit in relatie met het tandheelkundig klinisch handelen besproken is, blijven er nu nog twee begrippen over om nader op in te gaan.

3 Probleemgericht

De probleemgerichte benadering is aan onze subfaculteit zo ingeburgerd dat het welhaast onmogelijk is hiervan af te wijken. Ik ben van mening dat juist dit aspect het academische karakter van de opleiding het dichtst bij zich draagt. Al eerder kwam aan de orde dat de praktizerend tandarts specifieke problemen, hoe klein zij ook mogen lijken, geïntegreerd en op individueel patiënteniveau moet kunnen oplossen. De student moet zich derhalve een analytische denktrant eigen maken die hem hiertoe in staat stelt. In tegenstelling tot de traditionele restauratieve benadering, kenmerkt de probleemgerichte benadering zich als dynamisch, houdt zij rekening met individuele variaties en prikt zij de tandarts telkens weer opnieuw *academisch* te denken.

4 Terughoudendheid

Traditioneel neemt de occlusie-opbouw een groot deel van de restauratieve zorg voor zijn rekening. Dit aandeel zal naar verwachting de komende tijd alleen maar groter worden. Mijn voorganger, professor Arnd Käyser, omschreef de occlusie-opbouw als het onderdeel van de tandheelkunde dat zich bezighoudt met de etiologie, epidemiologie, pathologie, pathofysiologie, diagnostiek, preventie en behandeling van het gemutileerde dan wel functioneel gestoorde blijvende gebit.⁴ In therapeutische zin omvat de occlusie-opbouw het kroon- en brugwerk, de partiële prothetiek en de behandeling van temporomandibulaire dysfunctie, in de volksmond bekend als kaakgewrichtsklachten. Het vakgebied occlusie-opbouw heeft zich in minder dan een halve eeuw ontwikkeld van een vak dat zich voornamelijk bezighield met tandvervanging tot een complexe klinische discipline waarin met sneltreinvaart nieuwe materialen en methoden beschikbaar komen.

Velen die zich in het verleden met occlusie-opbouw hebben beziggehouden, hebben dit vakgebied met mystiek omhuld, hetgeen heeft geleid tot onnodig gecompliceerde en kostbare behandelingstechnieken. Bij herhaling is aangetoond dat 50% van de tijd die besteed werd aan restauratieve tandheelkunde, bestaat uit het vervangen van falende restauraties. Men had in dit voornamelijk op empirie gebaseerde vakgebied meer oog voor technische hoogstandjes dan voor de effecten van de therapie. Professionals die meer aandacht vroegen voor het restgebit en wezen op de schadelijke aspecten van prothetische therapie, de zogenaamde biologische prijs die betaald moet worden, waren jarenlang roependen in de woestijn. In dit kader noem ik namen als Van der Ven, DeVan, Karlssen, Ramfjord,

Carlsson, Zarb en Käyser. De op basis van onderzoek toegenomen kennis over de effecten van therapeutisch handelen heeft een grotere terughoudendheid bij het indiceren tot gevolg gehad. Binnen de afdeling occlusie-opbouw heeft deze terughoudendheid in therapeutisch handelen een inmiddels internationaal erkend concept opgeleverd: het zogenoemde *verkorte-tandboogconcept*. Rond dit concept heeft Käyser een model ontwikkeld dat tegenwoordig wordt uitgedragen als het 'Model Nijmegen'.

5 De toekomst

Het verkorte-tandboogconcept heeft jarenlang als het vaandel van de Nijmeegse occlusie-opbouwschool gefunctioneerd. Nu de waarde van dit concept door wetenschappelijk onderzoek is aangetoond en de consequenties ervan goed worden begrepen, kunnen wij ons ook richten op andere aandachtsvelden. Er is in de nabije toekomst een aantal potentieel belangrijke ontwikkelingen te verwachten. De belangrijkste trends zijn reeds waarneembaar of in gang gezet en omvatten:

- een toename in de therapeutische mogelijkheden;
- de beschikbaarheid van nieuwe materialen;
- meer aandacht voor de esthetiek van het gebit;
- een toegenomen vraag naar vaste voorzieningen, ook bij ouderen.

5.1 Therapeutische mogelijkheden

Binnen het kroon- en brugwerk zijn thans drie deelgebieden te onderscheiden, te weten: conventioneel kroon- en brugwerk, adhesief kroon- en brugwerk en kroon- en brugwerk op implantaten. Het zijn alle vaste voorzieningen, dat wil zeggen dat zij niet door de patiënt zijn te verwijderen. Dit in tegenstelling tot uitneembare voorzieningen, zoals de volledige gebitsprothese, de frameprothese of de plaatprothese. Vanwege het hogere comfort gaat de trend in de prothetische tandheelkunde steeds meer naar vaste voorzieningen.

5.2 Nieuwe materialen

Bij de ontwikkeling van nieuwe materialen zijn twee aandachtsvelden te onderscheiden. Enerzijds gaat het hierbij om de ontwikkeling van sterk op tandweefsel gelijkende materialen. Anderzijds gaat het om onderzoek aan het contactvlak tussen tandheelkundige materialen en orale weefsels. Bij de toepassing van nieuwe materialen, zoals porselein en wellicht in de nabije toekomst materialen met dezelfde opbouw als tandglazuur en tandbeen, moeten wij ons richten op de ontwikkeling van methoden en procedures om deze materialen met succes te kunnen toepassen. Het succes van deze materialen wordt sterk bepaald door de mogelijkheden die zich voordoen ten aanzien van de bevestiging aan de orale weefsels. Hier gaat het enerzijds om het contactvlak met tandweefsels en anderzijds, bij de orale implantologie, om het contactgebied van restauratie en kaakbot.

5.3 Toegenomen aandacht voor de esthetiek

Esthetiekverbeterende ingrepen hebben van oudsher voor een groot deel de vraag naar tandheelkundige hulp bepaald. Door de adhesieve tandheelkunde zijn gebitsverfraaiende ingrepen thans ook mogelijk tegen een redelijke prijs (vanuit zowel

financieel als biologisch oogpunt). Dit heeft ertoe geleid dat de aandacht voor cosmetische tandheelkunde nog verder is toegenomen.⁵ Voor alle adhesieve restauraties geldt echter dat er een grote techniekgevoeligheid bestaat en dat juist op dit terrein kennis van zaken en nauwgezetheid in uitvoering grote invloed hebben op het resultaat. Het idee dat met de adhesieve tandheelkunde het pad van de eenvoudige tandheelkunde wordt gevolgd, kan daarmee naar het rijk der fabelen verwezen worden.

5.4 Toegenomen vraag naar vaste voorzieningen, ook bij ouderen

Op grond van epidemiologische gegevens mogen we in de toekomst steeds vaker cariësvrije, maar door trauma of parodontaal verval toch gemutilleerde restidentities verwachten.⁶ Naar verwachting zullen er ook steeds meer ouderen om tandheelkundige behandeling met vaste voorzieningen vragen. Het toepassen van adhesieve voorzieningen kan op twee manieren inspelen op deze ontwikkelingen. Behalve door directe toepassing van adhesieve restauraties kan dit bereikt worden via het doorbreken van de zogenaamde 'restauratieve reparatiecyclus'. Vooral bij jongeren moet er in termen van aantal generaties van prothetische voorzieningen per patiënt gedacht worden. Een brug of kroon die bij een twintigjarige patiënt geplaatst wordt, zal immers bij de huidige levens(duur)verwachtingen nog één of twee keer moeten worden vervangen. Hoe ingrijpender de uitgangssituatie gewijzigd wordt, des te slechter is de prognose voor het element in kwestie om tot het levenseinde te functioneren.

6 Tot slot

Zoals uit het voorgaande moge blijken, zijn de belangrijkste ontwikkelingen op het terrein van de occlusie-opbouw gelegen in verdere doorbraken in de orale implantologie en de adhesieve prothetiek. In vergelijking met de adhesieve prothetiek is de orale implantologie in deze rede enigszins onderbelicht gebleven. Dit komt geenszins omdat ik dit terrein minder belangrijk acht. De orale implantologie bestrijkt een breed veld dat echter gedeeltelijk buiten mijn leeropdracht valt. Wel tot mijn leeropdracht reken ik de implantologie bij de gemutilleerde dentitie, waaronder het solitair implantaat en het implantaat bij verlenging van extreem verkorte tandbogen. De reeds aanwezige expertise op dit terrein bij anderen in de vakgroep Orale Functieer maant mij echter tot enige bescheidenheid.

Literatuur

- 1 Nederlandse norm NEN-ISO 9004-2. Kwaliteitszorg en elementen van een kwaliteitssysteem. Deel 2: Richtlijnen voor diensten. Delft: Nederlands Normalisatie Instituut, 1992.
- 2 Vugth FA van. Intrinsic and extrinsic aspects of quality assessment in higher education. In: Westerheijden DF, Brennan J, Maassen PAM, red. Changing context of quality assessment: recent trends in West European higher education. Utrecht: Lemma, 1994: 31-50.
- 3 NMT-Rapport. Regelgeving Orthodontie. Rapport Commissie Tandarts-specialisten. Nieuwegein: NMT, 1993.
- 4 Käyser AF. Over occlusie. Inaugurale rede. Nijmegen: Dekker & Van de Vegt, 1982.
- 5 Burgersdijk RCW, Truin GJ, Kalsbeek H, Hof MA van 't, Mulder J. Objective and subjective need for cosmetic treatment in the Dutch adult population. Community Dent Oral Epidemiol 1991; 19: 61-63.
- 6 Truin GJ, Bronkhorst EM, Wiersma T. Toekomstscenario's tandheelkunde. Een verkenning van de periode 1990-2020. Scenarioreport. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 1992.