

De invloed van wetenschappelijke publicaties op de algemene tandartspraktijk

M.H.E. Seward

De voordracht met bovengenoemde titel werd gehouden op het symposium 'Wisseling van de wacht' d.d. 18 oktober 1996, ter gelegenheid van het afscheid van prof.dr. I. van der Waal als hoofdredacteur van het Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde.

Mevrouw Seward was uitgenodigd vanwege haar redactionele ervaring bij diverse tandheelkundige tijdschriften. Van 1979 tot 1992 was zij hoofdredacteur van de *British Dental Journal* en is dat op dit moment van de *International Dental Journal* en de *Digest of the European Section of the International College of Dentists*. Sinds 1994 is ze de president van de Britse General Dental Council.

SEWARD MHE. De invloed van wetenschappelijke publicaties op de algemene tandartspraktijk. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1997; 104: 104-6.

De voordracht is redactioneel bewerkt en ingekort.

Trefwoorden: Tandheelkundige publicaties – Peer review

Datum van acceptatie: 28 januari 1997.

Adres: Dr. M. Seward,
General Dental Council,
37 Wimpole Street,
London W1M 8DQ,
Engeland.

1 Inleiding

In een periode van een aantal weken heb ik drie belangrijke evenementen mogen bijwonen. Deze gelegenheid in Amsterdam is wel de belangrijkste en de meest plezierige. Bij dezen daarom bedankt voor de vriendelijke uitnodiging deel te nemen aan dit unieke symposium ter ere van de aftredende hoofdredacteur Isaïc van der Waal.

Ik zal het onderwerp 'De invloed van wetenschappelijke publicaties op de algemene praktijk' op twee manieren benaderen. Eerst komt de invloed van wetenschappelijke publicaties in het algemeen aan de orde en daarna meer specifiek de invloed van wetenschappelijke publicaties op de algemene praktijk.

Een bekend Engels spreekwoord luidt 'You can take a horse to water, but you can't make it drink'; al publiceren we nog zo'n visueel aantrekkelijk tijdschrift met de meest interessante inhoud, dan nog zullen er algemeen-practici zijn die het tijdschrift niet zullen lezen of het zelfs niet uit het cellofaan zullen halen. Veel tijdschriften houden een lezersonderzoek om te weten te komen wat de lezers willen, waarom zij de tijdschriften niet lezen en om ideeën voor verandering op te doen.

2 Lezersonderzoek

Een lezersonderzoek brengt altijd interessante opvattingen aan het licht. In 1993 hield het *British Dental Journal* een onderzoek onder leden en niet-leden van de *British Dental Association*. De lezers waren van mening dat het *British Dental Journal* meer gericht moest worden op de tandarts algemeen-practicus en dat er te weinig klinisch-technische artikelen, bijvoorbeeld over praktijkvoering, in opgenomen waren. Verder hadden de lezers de indruk dat er te veel artikelen over onderzoek en sociale tandheelkunde gepubliceerd werden. Objectieve telling van artikelen bevestigde dit beeld echter niet, met andere woorden: de meningen over een tijdschrift zijn vaak gebaseerd op indrukken en niet op feiten.

Het lezersonderzoek was gericht op de vraag hoe men kon bereiken dat het tijdschrift de tandarts algemeen-practicus meer aansprak en toch zijn toonaangevende positie en academische status zou kunnen behouden. Hiertoe moeten onderzoeksresultaten vertaald worden naar de alledaagse klinische praktijk en bovendien moeten ze kort en bondig gepresenteerd worden. Op dit aspect kom ik later terug.



(Foto: P. Machielsen, Zefa Nederland bv, Amsterdam.)

Afb. 1. Dr. M. Seward tijdens haar voordracht, 18 oktober 1996.

Hoe kan de boodschap van een dergelijk lezersonderzoek in de praktijk gebracht worden? Hierin schuilt het gevaar. Als men een tijdschrift zodanig probeert te veranderen dat het bij iedereen in de smaak valt, dan zal het dat uiteindelijk bij niemand doen! Twee jaar na het lezersonderzoek is het interessant te constateren dat de lezers het *British Dental Journal* – terwijl het geheel vernieuwd is, meer kleur heeft en een luchtiger stijl hanteert – nog steeds niet relevant vinden voor hun werkdagsterrein en nog steeds om meer 'hoe moet het'-artikelen vragen. Ik vermoed dat deze vraag, net zoals dat in het verleden het geval was, nog vele jaren telkens opnieuw zal terugkomen.

Een hoofdredacteur die een wetenschappelijk tijdschrift voor een breder publiek toegankelijk wil maken, moet wel te allen tijde de traditie bewaren. Het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* en het *British Dental Journal* hebben beide een geschiedenis van meer dan honderd jaar. Een hoofdredacteur moet echter ook de woorden van Charles Handy in gedachte houden 'wij moeten niet ons verleden, hoe roemrijk ook, een belemmering laten zijn voor onze toe-

komst'.¹ Bovendien moet hij/zij bereid zijn mee te gaan met de tijd en nieuwe ontwikkelingen en technologie te overwegen.

3 Soorten artikelen

Er staat auteurs een immense diversiteit aan publicatievormen ter beschikking. Zoals vermeld in tabel I kan een publicatie vele vormen hebben, en de hier gepresenteerde lijst is waarschijnlijk niet eens volledig. Zo is daar bijvoorbeeld het nu zo beroemde verhaal van Watson en Crick over de dubbele helix structuur van DNA, dat indertijd werd gepubliceerd als een 'brief' van 900 woorden in Nature Magazine!

Het verbaast mij ieder keer weer dat veel ervaren auteurs geloven dat serieus wetenschappelijk onderzoek beschreven moet worden in een vreemde, verwrongen, obscure stijl, in schier onbegrijpelijk jargon en in lange zinnen met vele bijzinnen. 'Good prose', zei George Orwell, 'is like a window pane'. Helderheid zou het doel voor elke auteur van een wetenschappelijk artikel moeten zijn en het advies ten aanzien van de te gebruiken stijl, zoals in tabel II beschreven, zou moeten worden opgevolgd.

Wanneer ik een manuscript moet beoordelen op geschiktheid voor publicatie dan stel ik mezelf een aantal vragen, waarvan ik zeker weet dat het dezelfde vragen zijn die Van der Waal en andere collega-hoofdredacteurs wereldwijd zich stellen. Is het onderwerp relevant voor de lezer? Is het wetenschappelijk aanvaardbaar? Is het taalgebruik correct? Heb ik de kostbare ruimte wel beschikbaar?

De lezer moet ook gegrepen worden door de presentatie van de pagina. Hij moet een heldere, levendige lay-out voorgeschoteld krijgen met een goed gebruik van kleurenafbeeldingen, hetgeen zelfs een ingewikkeld artikel tot een genot maakt om te lezen.

'Uitgeven is een kunst en een kunde'.² De kunst van het uitgeven is weten welk manuscript meteen geaccepteerd moet worden, welk afgewezen moet worden en welk geaccepteerd moet worden ondanks onvolkomenheden. Vakmanschap in wetenschappelijk publiceren is gelegen in het zo snel mogelijk herzien en bewerken van het aangeboden materiaal, in een vorm die geaccepteerd wordt door de doelgroep. Niet tot de taak van de hoofdredacteur behoort de spellingscontrole, aangezien dit de verantwoordelijkheid is van de bureauredactie. 'Publish or perish' is een stelregel, die door veel onderzoekers in de tandheelkunde wordt aangehangen. Hoewel ik begrip kan opbrengen voor de noodzaak tot publiceren om geldelijke onderzoeksteun te verwerven of te continueren, mag dit nooit voor de hoofdredacteur de leidraad worden ten aanzien van het accepteren van artikelen.

Te allen tijde moeten hoofdredacteurs van wetenschappelijke tijdschriften vasthouden aan de hoogst mogelijke ethische normen. Tijdens het FDI-Congres in Singapore in 1990 hebben wij dit thema inderdaad behandeld. Wij hebben toen ook een ethische code voor hoofdredacteurs aangenomen: 'Wees wellevend, duidelijk, prompt, informatief en behoudzaam'. Ik hoop dat het u enigszins geruststelt dat hoofdredacteurs ook zichzelf controleren.

4 De invloed op de algemene praktijk

Ik wil nu nader ingaan op de invloed van wetenschappelijke publicaties op specifieke aspecten van de algemene praktijk. Ik wil mij daarbij tot drie onderwerpen beperken: esthetische

Tabel I. Verschillende typen bijdragen van wetenschappelijke artikelen.

- Oorspronkelijk artikel
- Overzichtsartikel
- 'Hoe het moet'-artikel
- Case-report
- Mening
- Ingezonden brieven
- Series
- Boekbesprekingen
- Monografie
- Academisch proefschrift

Tabel II. Standaard-richtlijnen voor het schrijven van wetenschappelijke bijdragen.

- Simpel woordgebruik
- Korte zinnen
- Vermijdt abstracte woorden
- Gebruik vakwoordenboeken
- Eerste persoon enkelvoud-meervoud
- De bedrijvende vorm (i.t.t. lijdende vorm)

tandheelkunde, herstel van tandweefsel en technologische ontwikkelingen.

4.1 Esthetische tandheelkunde

Esthetische tandheelkunde is een groeigebied, zowel ten aanzien van artikelen in tijdschriften als in het postacademisch onderwijs. Eén van de meer interessante ontwikkelingen op dit gebied is de veranderende houding van tandartsen en patiënten ten aanzien van de esthetische tandheelkunde. De vele artikelen over dit onderwerp hebben ertoe geleid dat tandheelkundige behandelingen, puur voor het 'er mooi uitzien', en niet slechts om functionele redenen, nu geaccepteerd zijn.³ De algemeen-practicus accepteert dat orthodontische behandeling niet slechts beperkt blijft tot kinderen.⁴ Men beseft dat er een indicatie voor orthodontie voor volwassenen bestaat. Er zijn nu esthetische alternatieven voor apparatuur beschikbaar, zoals porseleinen brackets en het linguaal plaatsen van apparatuur. Zonder wetenschappelijke informatieverstrekking daarover ging de mogelijkheid voor behandeling aan volwassenen voorbij.

4.2 Herstel van tandweefsel

De amalgaam-polemiek, speciaal met betrekking tot het veiligheidsaspect van zilver-amalgaam, wordt nog steeds wereldwijd gevoerd. In publicaties wordt echter negatief geoordeeld over het vervangen van amalgaam door bijvoorbeeld directe kunstharzen voor posterieure restauraties. Dit gebrek aan vertrouwen strekt zich uit tot indirecte kunstharzeninlays of -onlays, keramische inlays of onlays and keramische kronen.⁵ Het is niet verwonderlijk dat er verwarring heerst in de NHS General Dental Services in het Verenigd Koninkrijk, waar amalgaam nog steeds het vulmiddel van eerste keus is, voornamelijk ingegeven door het feit dat het een lange levensduur heeft en goedkoop is.

De filosofie van de minimale caviteitspreparatie is goed gedocumenteerd in de literatuur. Dit heeft de praktijk van de tandheelkunde een ander gezicht gegeven. G.V. Black's ontwerp en filosofie over 'extension for prevention' zijn doorverwezen naar de geschiedenisboeken. De echte revolutie van preventie begon met de drinkwaterfluoridering, gevolgd door lokale fluoride-applicaties. Nog steeds is er geen vermindering waar te nemen van het aantal artikelen dat rapporteert over onderzoeken op dit terrein. Het behoeft geen betoog dat preventie van cariës en van parodontale aandoeningen het doel zal blijven van tandartsen en van overheden in de nabije toekomst. Tandartsen kunnen echter gerust zijn: zij zullen niet zonder werk komen te zitten. Een toenemend aantal wetenschappelijke artikelen, voordrachten en symposia met betrekking tot de esthetische tandheelkunde, benadrukt de



Afb. 3. CAD-CAM.

Afb. 2. TEAMWORK, het nieuwe computer-ondersteund onderwijsprogramma, dat dit jaar uitkomt in Engeland.

toegenomen vraag – zeker in de westerse wereld – naar rechte, gelijkmatige, witte tanden, die goed functioneren en een leven lang geen pijn veroorzaken.

Ik kan het veld van de restauratieve tandheelkunde niet verlaten zonder te refereren aan glasionomeerement. Dit cement werd voor het eerst in de Britse tandheelkunde geïntroduceerd in 1973. Twee van de pioniers, Wilson en McLean, publiceerden hierover uitgebreid in een groot aantal wetenschappelijke en algemeen tandheelkundige tijdschriften.⁶ Het huidige onderzoek laat een voortdurende verbetering van de esthetische en fysische eigenschappen van de met hars gemodificeerde glasionomeren zien. Ik ben ervan overtuigd dat op dit gebied nog verdere opwindende ontwikkelingen zullen plaatsvinden, daar de speurtocht naar het ideale restauratiemateriaal nog niet ten einde is.

De wetenschappelijke literatuur heeft ons de ogen geopend voor nieuwe methoden om verloren gegaan tandweefsel te herstellen. Tussen 1986 en 1991 nam het aantal publicaties per jaar over implantaten in MedLine toe van 5 tot 390. Wie heeft er in de medische en tandheelkundige wereld *niet* gehoord van Brånemark?. Ik zou twee dagen kunnen vullen met het aanhalen van artikelen over implantatiesystemen.⁸

4.3 Technologische ontwikkelingen

Moderne technologie heeft eveneens de algemene praktijk beïnvloed. Lasers hebben echter nog niet bewezen de grootst groeiende industrie te vormen sinds Stern en Sognes het eerste gebruik ervan rapporteerden zo'n dertig jaar geleden.⁹ Hoewel veel onderzoek over dit onderwerp in de tandheelkundige literatuur verschenen is, heeft slechts een handjevol algemeen-practici laserapparatuur aangeschaft.

De vooruitstrevende tandarts algemeen-practicus heeft de adviezen uit management-artikelen opgevolgd en heeft een computersysteem in zijn praktijk geïnstalleerd. Een nieuw computer-ondersteund onderwijsprogramma TEAMWORK (afb. 2) komt uit in april 1997. Er zijn modules beschikbaar over orthodontie, endodontie, en het stellen van een diagnose. Met deze middelen komt het advies van de specialist beschikbaar aan de behandelstoel.

Sprekende over computers, computer aided design (computer ondersteund ontwerpen) en computer aided manufacturing (computer ondersteund produceren) – CAD-CAM

genoemd – zijn al beschikbaar sinds 1987 (afb. 3). Talloze publicaties zijn over deze methode verschenen die,¹⁰ zoals u weet, productie van restauraties aan de behandelstoel mogelijk maakt en die de onvolkomenheden uitsluit die vaak optreden bij de traditionele meestapsproductie van indirecte restauraties. Het gebruik van CAD-CAM, zo wordt ons verteld in de literatuur, vermindert ook het risico van kruisinfecties.

We moeten niet ongeduldig worden ten aanzien van veranderingen in de dagelijkse praktijk. Onderzoek dat vandaag wordt verricht, en dat morgen wordt gepubliceerd, kan niet noodzakelijkerwijs de tandheelkundige praktijk overmorgen veroveren. Er zijn veertig jaar verlopen sinds Buonocore zijn eerste artikel over adhesieve restauraties publiceerde.¹¹ Het is 23 jaar geleden dat het eerste rapport over glasionomeerement verscheen, en 32 jaar geleden dat het eerste artikel verscheen over de toepassing van lasers in de klinische tandheelkunde.

5 Slot

Dus, professor Van der Waal, u en ik weten naar alle waarschijnlijkheid niet, welke van de honderden artikelen die wij gelezen, beoordeeld, en geaccepteerd hebben in onze tijdschriften, een blijvende invloed hebben op de dagelijkse praktijk van de toekomst. Maar, tegelijkertijd, kunt u trots zijn op de erfenis, die u het Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde hebt nagelaten dankzij uw tien jaar toegewijd hoofdredacteurschap. Het doet mij zeer veel plezier de gelegenheid gekregen te hebben vandaag mijn felicitaties aan u over te brengen: Isaac, uitstekend gedaan!

Literatuur

- Handy C. Beyond Certainty. London: Hutchinson, 1995.
- O'Connor M. Editing Scientific Books and Journals. Pitman Medical, 1978.
- Christensen GJ. How ethical are aesthetic procedures? J An Dent Assoc 1994; 125: 1498-1502.
- Heasman PA, Millett DT, Cauter NE. Orthodontic treatment in adults with periodontally involved labial segments. Dent Update 1994; 21: 122-8.
- Bryant RW, Hodge KLV. A clinical evaluation of posterior composite resin restorations. Aust Dent J 1994; 39: 77-81.
- McLean JW, Nicholson JW, Wilson AD. Proposed nomenclature for glass ionomer dental cements and related materials. Quintessence Int 1994; 25: 587-9.
- Kidd EAM, Smith BGN. Toothwear histories: a sensitive issue. Dent Update 1993; 20: 174-8.
- Ornell LO, Palmquist J, Brånemark PL. Single tooth replacement In: Worthington P, Brånemark PL, eds. Advanced osseointegration surgery applications in maxillofacial reconstructions. Chicago: Quintessence Publishing Co. Ltd., 1992.
- Stern RH, Sognnaes RF. Laser beam effects on hard tissue. J Dent Res 1964; 43: 873-6.
- Qualtrough AJE, Piddock V. Dental CAD/CAM: a millstone or a milestone? Dent Update 1995; 22: 200-4.
- Buonocore M. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. J Dent Res 1955; 34: 849-53.