

Onderzoek in algemene praktijken: uitdagingen voor tandartsen

Dit artikel biedt een bewerkte vertaling van een redactioneel commentaar uit *The Journal of the American Dental Association* over de voordelen van zogenaamde 'practice-based research networks' (PBRNs) in de tandheelkunde. Dit zijn netwerken van tandheelkundige praktijken, waarbinnen tandartsen-algemeen practici in samenwerking met universitaire onderzoekers onderzoek verrichten. Beargumenteerd wordt dat deze onderzoeksaanpak meer rekening houdt met de rol van de tandarts in de verlening van zorg, omdat de onderzoeksuitkomsten zijn verkregen in 'normale' praktijken en niet in laboratoria of in specifieke universiteitsklinieken. Nieuwe inzichten verkregen uit dit soort onderzoek zouden sneller hun weg kunnen vinden in de algemene praktijk. In een reactie op dit commentaar wordt ingegaan op de mogelijkheden om in Nederland op soortgelijke wijze 'practice-based' onderzoek te doen.

Bruers JJM. Onderzoek in algemene praktijken: uitdagingen voor tandartsen
Ned Tijdschr Tandheelkd 2009; 116: 17-21

Verantwoording

Het eerste deel van dit artikel is een bewerkte vertaling van een redactioneel commentaar uit *The Journal of the American Dental Association* met als titel 'Practising dentistry using findings from clinical research. You are closer than you think' (Ship et al, 2006). Daarin worden de voordelen beschreven van het verrichten van (klinisch) onderzoek in algemene tandartspraktijken. Het tweede deel van dit artikel is een beschouwing over deze onderzoeksaanpak en de mogelijkheden hiervan in de Nederlandse situatie.

Inhoud redactionele bijdrage

Het overgrote deel van het klinische en laboratoriumonderzoek dat de National Institutes of Health (NIH) in de afgelopen 50 jaar heeft gesubsidieerd, is uitgevoerd in universiteitsklinieken. In deze klinieken is echter slechts 1% van de patiënten onder behandeling (Green et al, 2001). Genoemd onderzoek wordt doorgaans uitgevoerd met de bedoeling de uitkomsten te vertalen naar de klinische praktijk, maar de verwachtingen op dit gebied zijn wel eens te rooskleurig. Zo wijzen schattingen op basis van een aantal gepubliceerde onderzoeken uit dat het meer dan 15 jaar kan duren voordat relevante onderzoeksbevindingen leiden tot feitelijke veranderingen in de zorg waarvan patiënten profiteren (Balas en Boren, 2000). Door deze stagnatie in het gebruik van onderzoeksinformatie is een behoefte ontstaan aan een adequatere vertaling van onderzoeksbevindingen naar praktisch handelen (Bradley et al, 2004).

Verbeteringen in de medische en tandheelkundige praktijk komen traditioneel tot stand op een eenzijdige 'top-down' manier: een onderzoek begint doorgaans in een

laboratorium of binnen een universiteit en eindigt in een universiteitskliniek. Dit heeft als nadeel dat tandartsen-algemeen practici in het onderzoeksproces buiten spel staan, terwijl zij wel veel invloed hebben op feitelijke veranderingen in de zorg voor het grote publiek. Omgekeerd is er bij tandartsen-algemeen practici een gebrek aan empirische gegevens als basis voor klinische besluitvorming. Veelgehoorde opmerkingen als 'naar mijn mening' en 'zoals ik het uitvoer is het goed' duiden meestal op het ontbreken van wetenschappelijke geldigheid. Tot op heden zijn er echter geen mogelijkheden om het klinisch handelen van tandartsen-algemeen practici te onderzoeken.

Om de kennis van beroepsbeoefenaren in de alledaagse praktijk te benutten in onderzoek heeft de NIH het concept ontwikkeld van zogenaamde 'practice-based research networks' (PBRNs) (Mjor et al, 2005). Dit concept gaat uit van een hybride organisatievorm, waarin universitaire onderzoekscentra en praktijken gezamenlijk onderzoek doen. De zorgverleners in de praktijken verzamelen gegevens over hun klinisch handelen. De vertegenwoordigers van de universitaire centra bewaken en coördineren dit proces en zorgen daarmee voor een consistente onderzoeksaanpak binnen de verschillende praktijken. Om de praktische relevantie van dit onderzoek te vergroten, worden zorgverleners in de gelegenheid gesteld ook zelf onderzoeksonderwerpen aan te dragen. Medische PBRNs bestaan in de Verenigde Staten op redelijke schaal al meer dan 25 jaar: uit een nationaal onderzoek bleek dat er in 2004 in 44 staten in totaal 111 medische zorgpraktijken als PBRN actief waren (Lanier, 2005). De PBRNs hebben inmiddels een groot aantal relevante onderwerpen onderzocht (Institute of Medicine,

1996). Binnen medische praktijken blijkt het PBRN-concept te drijven op de klinische ervaring en de intellectuele nieuwsgierigheid van de betreffende artsen. Vaak blijkt die nieuwsgierigheid ingegeven door het feit dat bij herhaling geen gefundeerd antwoord kan worden gegeven op begrijpelijke vragen van patiënten. Participatie met hun praktijk in een PBRN biedt artsen bovendien de gelegenheid om volwaardig lid te worden van een onderzoeksteam (Wasserman, 1997).

In het in 2001 verschenen rapport 'Future of dentistry' gaat de American Dental Association (ADA) in op de ervaringen met medische PBRNs. Gesteld wordt dat ook binnen de tandheelkunde grote behoefte bestaat aan onderzoeksinformatie die beter en sneller beschikbaar komt voor de zorgverlening aan het grote publiek. De ADA pleit er daarom voor ook binnen de tandheelkunde 'clinical research networks' op te zetten, die de effecten van toepassing van nieuwe behandelingsmethoden in de algemene praktijk bestuderen en het mogelijk maken op grote schaal behandelingen te evalueren (ADA, 2001). Tandheekundige PBRNs blijven echter een betrekkelijk uitzonderlijk fenomeen. Vóór 2005 bestonden ze in de Verenigde Staten alleen in Cleveland en verder op verschillende plaatsen in Engeland en Schotland (Pitts, 2004a; 2004b). In 2005 echter stelde het National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR), onder meer in reactie op voornoemd ADA-rapport, een bedrag van 75 miljoen dollar beschikbaar om in een periode van 7 jaar binnen de tandheelkunde 3 'dental practice-based research networks' (DPBRNs) op te zetten. Het is de bedoeling om in elk van die DPBRNs uiteindelijk 100 praktijken van tandartsen-algemeen practici te betrekken. Inmiddels zijn 3 DPBRNs van start gegaan:

- > Het 'Northwest network', uitgevoerd door een samenwerking van de University of Washington en de Oregon Health and Science University. Dit netwerk, genaamd PRECEDENT, voert binnen verschillende praktijkvormen in de staten Idaho, Montana, Oregon, Utah en Washington een gevarieerd aantal onderzoeken uit naar mondgezondheid (afb. 1).
- > Het 'Southeast network', uitgevoerd door de University

of Alabama en de University of Florida. Dit netwerk maakt gebruik van groepen van tandartsen die al deelnemen aan onderzoek in de zuidelijke staten Alabama, Florida, Georgia en Mississippi. Daarnaast participeren in dit netwerk verschillende groepen tandartsen uit andere delen van de Verenigde Staten (Minnesota, Oregon) en uit Scandinavië (afb. 2).

> Het 'Northeast network', een samenwerkingsverband tussen het New York University College of Dentistry (NYUCD) en een privaat onderzoeksbureau, dat zich richt op klinisch, biomedisch en epidemiologisch onderzoek (EMMES Corp.). Dit netwerk wordt aangeduid als het PEARL Network ('practioners engaged in applied research and learning'). Dit netwerk maakt gebruik van 3 'lagen' van tandartsen-algemeen practici. De eerste laag bestaat uit ongeveer 20 tandartsen gevestigd in de nabijheid van het NYUCD, die zich bezighouden met het uittesten van klinische onderzoeksvorstellen en het uitvoeren van gecontroleerde klinische onderzoeken. De tweede laag omvat 80 tandartsen gevestigd op wat grotere afstand (straal van ± 200 mijl) van het NYUCD, die het leeuwendeel van het onderzoek uitvoeren, namelijk het prospectieve en retrospectieve observatieonderzoek. De derde laag ten slotte bestaat uit tandartsen in de gehele Verenigde Staten, die bij patiënten vragenlijsten uitzetten of zelf vragenlijsten beantwoorden c.q. klinische handelingen registreren (afb. 3).

Tandartsen en hun medewerkers zijn om diverse redenen heel geschikt om te participeren in DPBRNs. Het soort onderzoek dat in een dergelijk netwerk wordt gedaan, is namelijk veelal probleemgericht, wat in zekere zin ook kan worden gezegd van het werk van een tandartsen. Daarnaast geldt dat het doen van onderzoek qua algemene aanpak overeenkomsten heeft met het uitvoeren van een behandelplan. Verder vraagt het implementeren en coördineren van onderzoek om goede samenwerking: tandartsen en hun medewerkers zijn hiermee doorgaans al vertrouwd bij de verlening van klinische zorg. Een ander pluspunt voor het doen van onderzoek in de tandartsenpraktijk is dat tandartsen zijn opgeleid om details in het oog te houden. Tot slot speelt mee dat tandartsen binnen hun praktijk autonoom



Afb. 1. Het aantal staten in de Verenigde Staten dat meedoet aan het 'dental practice-based research network' PRECEDENT.



Afb. 2. De staten in de Verenigde Staten en de landen die participeren aan het 'Southeast network'.

The Dental Practice-based Research consists of dentists from Alabama, Florida, Georgia, Minnesota, Mississippi, Oregon, and Scandinavia.

kunnen optreden en voor de keuze om te participeren in onderzoek geen verantwoording aan anderen hoeven af te leggen.

Participatie in DPBRNs biedt de tandartsen veel voordelen. Een PBRN is feitelijk een team van 'peers' die elkaar helpen om gevalideerde gegevens over patiëntenbehandeling uit te wisselen en te benutten. DPBRNs bieden tandartsen collegialiteit, een intellectuele stimulans en professionele ontwikkeling. Ze fungeren als vraagbaak en 'learning community' op het snijvlak van onderzoek en kwaliteitsverbetering. Afzonderlijke tandartspraktijken worden via DPBRNs met elkaar verbonden en geïntegreerd in een groter verband samen met universitaire onderzoekers. Op deze wijze worden tandartsen-algemeen practici actief betrokken bij de verbetering van de tandheelkundige zorgverlening.

Geleid door het concept van 'total patient care', dat is gericht op een betere patiëntenzorg door hantering van een integraal medisch perspectief, was één van de doelstellingen van het NIH-concept rond DPBRNs ook de integratie van medische en tandheelkundige databases (NIH, 2006). Voor de tandheelkundige professie biedt dit een unieke gelegenheid om de mogelijke verbanden te onderzoeken tussen de condities die van invloed zijn op de mondheelkundige en craniofaciale structuur en die allerlei andere organische systemen in het lichaam beïnvloeden. Met de opzet van de 3 regionale DPBRNs door het NIDCR is voor deze integratie een eerste stap gezet. Inmiddels zijn deze onderzoeksnetwerken bezig met een gezamenlijk onderzoek in tandartspraktijken naar de risicofactoren voor osteonecrose van de kaken. Breder beschouwd past de ontwikkeling van DPBRNs in het nationale streven in de Verenigde Staten de gezondheidszorg te moderniseren en de elektronische uitwisseling van medische en tandheelkundige patiëntinformatie beter mogelijk te maken.

Commentaar

Met enthousiasme en enige trots verhalen Ship et al in hun artikel over de ontwikkelingen van de DPBRNs in de Verenigde Staten. Als betrokkenen bij het PEARL Network hebben zij daar ook alle redenen voor, want de specifieke activiteiten die zij ontwikkelen op het gebied van tandheelkundig onderzoek zijn indrukwekkend. Overigens geldt hetzelfde voor de andere 2 DPBRNs die in de afgelopen jaren zijn opgezet in het noordwestelijk deel en het zuidoostelijk deel van de Verenigde Staten. Weliswaar zijn door NHIDR hiervoor substantiële fondsen beschikbaar gesteld, maar dan nog is het geen sinecure om een DPBRN ook daadwerkelijk van de grond te krijgen. Dit hebben ook de ervaringen in Engeland en Schotland laten zien (Clarkson, 2005).

Uitdaging voor tandartsen

Met het onderzoek in DPBRNs worden in feite nieuwe elementen in het tandheelkundig onderzoek geïntroduceerd. Zo wordt ruim baan gegeven aan factoren die in ander

onderzoek veelal onderbelicht blijven, vooral waar het gaat om de rol van de tandarts-algemeen practicus in een reguliere behandelomgeving.

Niet voor niets stellen Ship et al dat in het klassiek tandheelkundig onderzoek de 'rijke en praktische ervaring van tandartsen-algemeen practici' veelal onbenut blijft. Verder is het onderzoek in DPBRNs veel nadrukkelijker gericht op de ontwikkeling van evidence-based tandheelkunde, waarin het tandheelkundig handelen op een systematische wijze wordt onderbouwd met betrouwbare empirische (onderzoeks)informatie (Stegenga en Dijkstra, 2007). Ervaringen in het buitenland laten zien dat de DPBRNs aan het verkrijgen van die informatie een belangrijke bijdrage kunnen leveren (Pitts, 2004a; 2004b). Bovendien is deze vorm van onderzoek veel directer dan de klassieke vorm die is gerelateerd aan de verbetering van de kwaliteit van zorg. Tandartsen die in een DPBRN participeren, staan immers aan de bron van nieuwe uit onderzoek verworven inzichten en zullen daarvan min of meer als vanzelf gebruikmaken. Zo dragen zij op een effectieve manier bij aan de noodzakelijke vertaling van onderzoeksresultaten in praktische toepassingen (Mold en Peterson, 2005). Deelname aan practice-based onderzoek, dat wil zeggen onderzoek in praktijken waaraan zorgverleners actief deelnemen, is voor tandartsen ook een intellectuele uitdaging (Ship et al, 2006). Dit zou vooral gelden voor de relatief geïsoleerde tandarts in een solopraktijk die via een dergelijk onderzoeksnetwerk met collega's in aanraking komt. Anderzijds kan de intellectuele uitdaging ook de tandartsen aanspreken die actief zijn in een samenwerkingspraktijk. Binnen een dergelijke praktijk komt het meer en meer voor dat de eenvoudigere zorgtaken worden verwezen naar mondhygiënist en/of gedelegeerd aan preventieassistenten (Van Dam en Bruers, 2007). Hierdoor houden tandartsen de handen meer vrij voor gecompliceerdere behandelingen, maar hebben zij tegelijkertijd nadrukkelijk een rol te spelen in het zorgmanagement in een praktijk. De problemen waar tandartsen in deze rol tegenaan lopen, zouden ook wel eens kunnen zorgen voor de intellectuele prikkel om in de praktijk zelf onderzoek te gaan doen: bijvoorbeeld onderzoek naar de effectiviteit en de efficiëntie van verwijs- en delegatiepatronen en het gebruik van richtlijnen en protocollen daarbij.

Kanttekeningen

Ondanks deze positieve kanten van het onderzoek in DPBRNs zijn er wel enkele kanttekeningen te plaatsen. Het grote en onderscheidende belang van (klinisch) onderzoek in een DPBRN is dat het plaatsvindt in een reguliere behandelomgeving. Dit kan zeer zeker een meerwaarde hebben, maar vanzelfsprekend is dat niet. Bepalend in een onderzoek is en blijft immers de onderzoeksvraag. De specifieke problematiek en/of het proces waarop de vraagstelling zich



Afb. 3. Het PEARL netwerk via internet.

richt en de omstandigheden die daarbij een rol spelen, zijn richtinggevend voor de keuze van de onderzoeksmethode en niet de beschikbaarheid van een methode. Met andere woorden: bij onderzoek in een DPBRN moet die reguliere behandelomgeving een bepalende omstandigheid vormen voor de vraagstelling. Men kan er via een DPBRN wel achter komen welke zaken een rol spelen bij de besluitvorming van tandartsen om een bestaande restauratie te vervangen. Gaat het echter om een onderzoek naar de specifieke fysische en chemische kwaliteiten van bepaalde vulmaterialen, dan kan het heel goed zijn dat een *in vitro*-onderzoek de beste aanpak biedt.

Een tweede kanttekening is van meer technische aard. Met het onderzoek in een DPBRN wordt veelal beoogd de validiteit van de gegevens te optimaliseren door het verzamelen van gegevens in een reguliere behandelomgeving, dat wil zeggen in 'normale' tandartspraktijken bij (een selectie van) 'gewone' patiënten van tandartsen-algemeen practici. De keerzijde van een dergelijke aanpak is dat de betrouwbaarheid van de verzamelde gegevens aan veel bedreigingen bloot staat. Het feit dat de gegevens in verschillende praktijken door verschillende tandartsen worden verzameld, maakt al dat tal van zaken onder controle moeten worden gehouden. Complicerend is vooral dat het onderzoeksprotocol (selectie van patiënten, waarnemen, periode van waarnemen, vastleggen van waarnemingen en dergelijke) op alle onderzoekslocaties binnen het netwerk op exact dezelfde wijze moet worden gevolgd. Daarnaast is in een DPBRN het contact tussen de universitaire onderzoekers en tandartsen-algemeen practici die als onderzoeker participeren, een extra maar ook cruciale omstandigheid die bepalend is voor de kwaliteit van het onderzoeksproces. Afstemming, begrip voor elkaars situatie en opereren vanuit een overeenkomstige optiek zijn hierbij van essentieel belang, maar niet vanzelfsprekend aanwezig.

Practice-based onderzoek in Nederland

Al met al is het onderzoek in DPBRNs veelbelovend en kan het, als vehikel voor meer evidence-based onderzoek, een bijdrage leveren aan het zorgproces (Van Loveren, 2007). Dat geldt ook voor het tandheelkundig onderzoek in Nederland. Klinisch tandheelkundige vraagstellingen met betrekking tot diagnose en behandeling van cariës, gebitsslijtage, parodontitis enzovoorts, waarop buitenlands practice-based onderzoek zich al heeft gericht, zijn ook voor de Nederlandse situatie relevant. Verder bieden de ontwikkelingen op het gebied van de tandheelkundige beroepsuitoefening - denk bijvoorbeeld aan de toenemende samenwerking in de zorg en de veranderende taakverdeling - en vraagstellingen rond de mondgezondheid van de bevolking ook onderzoeksstof. In Nederland is binnen de tandheelkunde echter nog weinig ervaring opgedaan met practice-based onderzoek. Uitzonderingen zijn wellicht het onderzoek van Van der Sanden naar de behandeling van derde molaren en dat van Mettes naar

het periodiek mondonderzoek (Van der Sanden et al, 2005; Mettes et al, 2007). Verder bestaat er het initiatief vanuit de Europese Commissie om in 2007 in een aantal landen, waaronder Nederland, te starten met een practice-based onderzoek ter monitoring van de mondgezondheid in Europa (Bourgeois et al, 2005).

Gesteld mag worden dat het potentieel om in Nederland op grotere schaal practice-based onderzoek op te zetten wel aanwezig is. Zo bestaan binnen de 3 universitaire tandheelkundige instituten verschillende onderzoeksgroepen die internationaal hun sporen hebben verdiend en die zich bezighouden met onderzoek dat, met het oog op de ervaringen in de Verenigde Staten en Engeland en Schotland, in principe ook in Nederlandse tandartspraktijken zou kunnen worden uitgezet (KNAW, 2007). Daarnaast is met het onderzoek dat de beroepsorganisatie de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde (NMT) binnen het project Peilstations uitvoert in feite al een soort onderzoeksnetwerk van tandartspraktijken aanwezig (NMT, 2005). Dit geldt in het bijzonder voor het onderzoek Tandheelkundige Consumptie, waarin jaarlijks verrichtingengegevens van tandartsen worden verzameld. Ook de NMT-patiënten-enquête, die tandartsen in hun praktijk kunnen uitzetten en waarvan de uitkomsten centraal worden verzameld en geanalyseerd, heeft overeenkomsten met practice-based onderzoek (Van Dam, 2006).

Ook andere structuren in Nederland kunnen bij de opzet van een practice-based onderzoek netwerk worden benut. Zo kent het UMC St Radboud het Alumni-programma van de opleiding Tandheelkunde en het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA) het zogenaamde Quality Practice, beide bij- en nascholingsprogramma's die tandartsen kunnen volgen op basis van een lidmaatschap. Verder is de NMT enkele jaren geleden gestart met IQual, een kwaliteitsproject dat groepen tandartsen faciliteert op een gestructureerde manier intercollegiaal overleg te voeren (Van Dam en Bruers, 2007). In zekere zin zijn dit bestaande netwerken van praktijken waarvan bij een eventuele opzet van onderzoek op een 'DPBRN-manier' gebruikgemaakt zou kunnen worden.

Tot slot de financiën, een niet onbelangrijke voorwaarde. Voor practice-based onderzoek moeten forse investeringen worden gedaan, zo blijkt uit het budget dat hiervoor in de Verenigde Staten is uitgetrokken: 75 miljoen dollar voor de opzet van 3 DPBRNs in een periode van 7 jaar. Om welk bedrag het voor de opzet en het onderhoud van een practice-based onderzoek in de Nederlandse situatie zou moeten gaan, is lastig aan te geven. Daarvoor zijn de omstandigheden in de Verenigde Staten en in ons land te verschillend. Mogelijkheden om financiering te verwerven zijn er echter wel degelijk. Zo stelt ZonMw (www.zonmw.nl), de Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie, jaarlijks fondsen ter beschikking voor onderzoek. Weliswaar

heeft de tandheelkunde tot op heden hiervan nog weinig kunnen profiteren, maar mogelijkheden daartoe bestaan wel degelijk. Hoe nodig beschikbare financiële middelen ook zijn voor de opzet en de uitvoering van practice-based onderzoek in Nederland, het belangrijkste is dat de verschillende deelnemers aan een practice-based onderzoek zich kunnen scharen achter het onderzoeksdoel en het onderzoek in samenwerking kunnen uitvoeren.

Literatuur

- *American Dental Association (ADA)*. Future of dentistry: today's vision, tomorrow's reality. Chicago: ADA, Health Policy Resources Center, 2001.
- *American Dental Association (ADA)*. Distribution of dentists in the United States by region and state. Chicago: ADA, 2001.
- *Balas EA, Boren SA*. Managing clinical knowledge for health care improvement. In: Yearbook of medical informatics: patient-centered systems. Stuttgart: Schattauer, 2000.
- *Bradley EH, Webster TR, Baker D, et al*. Translating research into practice: speeding the adoption of innovative health care programs. Issue Brief (Commonw fund) 2004 (724): 1-12.
- *Bourgeois DM, Llodra JC, Norblad A, et al*. Health Surveillance in Europe. A selection of essential oral health indicators. Project supported by the European Commission Health and Consumer Protection Directorate-General, 2005. Available at: <http://www.egohid.eu/Index.htm>.
- *Clarkson J*. Experience of clinical trials in general dental practice. Adv Dent Res 2005; 18 (3): 39-41.
- *Dam BAFM van*. NMT introduceert patiëntenenquête. Vraag het uw patiënten. Ned Tandartsenblad 2006; 61: 26-27.
- *Dam BAFM van, Bruers JJM*. Tandartsen over IQual. Ned Tandartsenblad 2007; 62: 36-37.
- *Dam BAFM van, Bruers JJM*. Typen tandartspraktijken naar formatie. Ned Tandartsenblad 2007; 62: 44-45.
- *Green LA, Fryer GE, Yawn BP, et al*. The ecology of medical care revisited. N Engl J Med 2001; 344: 2021-2025.
- *Institute of Medicine*. Primary care: America's health in a new era. Washington: National Academy Press, 1996.
- *KNAW*. Onderzoek Informatie, Nederlandse Onderzoek Databank, 2007 (www.onderzoekinformatie.nl).
- *Lanier D*. Primary care practice-based research comes of age in the United States. Ann Fam Med. 2005; 3 Suppl 1: S2-4.
- *Loveren C van*. Evidence-based tandheelkunde. Ned Tijdschr Tandheelkd 2007; 114: 154.
- *Mettes TG, Sanden WJ van der, Wensing M, et al*. A cluster randomised controlled trial in primary dental car based intervention to improve professional performance on routine oral examinations and the management of asymptomatic impacted third molars: study protocol. Implementation Science 2007; 2: 12. Available at: <http://www.implementationscience.com/content/2/1/12>.
- *Mjor IA, Gordan VV, Abu-Hanna A, et al*. Research in general dental practice. Acta Odontol Scand 2005; 63: 1-9.
- *Mold JW, Peterson KA*. Primary care practice-based research networks: working at the interface between research and quality improvement. Ann Fam Med 2005; 3 Suppl 1: S12-20.
- *National Institutes of Health (NIH)*. Office of portfolio Analysis and Strategic Initiatives. NIH roadmap for medical research. Available at: <http://nihroadmap.nih.gov/initiatives.asp>. Accessed Sept. 28, 2006.
- *Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde (NMT)*. Terugkijken en vooruitzien bij tien jaar NMT-Peilstations. Cijfers van, over en voor tandartsen. Nieuwegein: NMT; 2005.
- *Pitts NB*. Understanding the jigsaw of evidence-based research: 1. introduction, research and synthesis. Evid Based Dent 2004; 5: 2-4.
- *Pitts NB*. Understanding the jigsaw of evidence-based research: 2. dissemination of research results. Evid Based Dent 2004; 5: 33-35.
- *Sanden WJ van der, Mettes DG, Plasschaert AJ, Grol RP, Mulder J, Verdonschot EH*. Effectiveness of clinical practice guideline implementation on lower third molar management in improving clinical decision-making: a randomized controlled trial. Eur J Oral Sci 2005; 113: 349-354.
- *Ship JA, Curro FA, Caufield PW, et al*. Practicing dentistry using findings from clinical research. You are closer than you think. J Am Dent Assoc 2006; 136: 1488-1494.
- *Stegenga B, Dijkstra PU*. Principles van evidence-based medicine toegepast in de tandheelkunde. Ned Tijdschr Tandheelkd 2007; 114: 155-160.
- *Wasserman RC*. Research in private pediatric practice and the challenge of network research. Curr Opin Pediatr 1997; 9: 483-486.

Summary

Research in the general practice: a challenge for dentists

The article offers an adapted translation in Dutch of an editorial essay in *The Journal of the American Dental Association* concerning the benefits of practice-based research networks in dentistry. These are networks of dental practices in which general dental practitioners conduct clinical research in cooperation with university researchers. It is claimed that this approach to research better takes into account the role of the dentist in providing care because research results are developed in 'normal' practices and not in laboratories or university clinics. New insights emerging from this kind of research could be adopted more quickly in general practices. In a response to this editorial the possibilities of introducing practice-based research in a similar way in The Netherlands are considered.

Bron

J.J.M. Bruers

Uit de Afdeling Kwaliteit & Onderzoek van de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde (NMT)

Datum van acceptatie: 12 december 2007

Adres: dr. J.J.M. Bruers, NMT, postbus 2000, 3430 CA Nieuwegein
j.bruers@nmt.nl