‘Lijdt en mijdt!’

Vossiuspers UvA is een imprint van Amsterdam University Press.
Deze uitgave is totstandgekomen onder auspiciën van de Universiteit van Amsterdam.

Omslag: Colorscan, Voorhout
Opmaak: JAPES, Amsterdam
Foto omslag: Carmen Freudenthal, Amsterdam

ISBN 90 5629 324 9
© Vossiuspers UvA, Amsterdam, 2004

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j.o. het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

‘Lijdt en mijdt!’

Rede

uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van
bijzonder hoogleraar Angst- en gedragsstoornissen in de tandheelkundige praktijk
vanwege de Stichting voor Bijzondere Tandheelkunde aan het Academisch
Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA),
het samenwerkingsverband tussen de tandheelkunde faculteiten van de Vrije
Universiteit en de Universiteit van Amsterdam
op vrijdag 30 januari 2003

door

Ad de Jongh

Vossiuspers UvA

Toen ik 6 of 7 was kreeg ik een keer een klem in zijn mond, terwijl de tandarts mij toesnauwde: 'Smoel houden en je bek open!' Deze gebeurtenis heeft mijn hele leven beïnvloed, omdat ik het iedere keer naar de tandarts weer met mij meesleep. Ik moet er vaak aan denken en dan hoor ik die stem ook weer: 'Ah, ha, nu heb ik je te pakken, je kunt geen kant op!'

Een patiënt

Mijnheer de Rector Magnificus,
geachte collegae hoogleraren,
zeer gewaardeerde toehoorders,

Het beroep van tandarts – en dan vooral de voorloper daarvan, dat van de tandentrekker en van de tandmeester – kent een boeiende historie, die deels geworteld is in de activiteiten van medicamentenverkopers en charlatans. Zij trokken van plaats tot plaats om op jaarmarkten en kermissen publiekelijk hun kunsten te vertonen. Het liefst stelden zij zich opvallend op, op een toneel of samen met muzikanten en goochelaars, om maar zo veel mogelijk de aandacht van potentiële klanten te trekken.

Kortom, de tandentrekker was een waar fenomeen in de lage landen. In de prachtige uitgave van collega en kunstkenner De Maar over tandheelkunde in de Nederlandse schilderkunst wordt daar op bijzonder boeiende wijze een beeld van gegeven (De Maar, 1993). Het boek bevat een groot aantal voorstellingen van bekende vijftiende- en zestiende-eeuwse schilders, zoals Hieronymus Bosch, Lucas van Leyden en Jan Steen, waarbij de tandentrekker staat afgebeeld in een fraaie mantel met baret en veren.

Naast de algemene kenmerken van die tijd – oorlogen, ziekte-epidemieën en de barre sociale omstandigheden waarin velen verkeerden – tonen de prenten en schilderijen uit die tijd ons dat het ondergaan van een behandeling door een tandentrekker er een was van vele verschrikkingen. We zien van pijn vertrokken gelaten, gebalde vuisten en patiënten die aan stoelleuningen zijn vastgebonden, hoogstwaarschijnlijk om te behoeden dat de patiënt zichzelf, of de tandentrekker, zou beschadigen. Kortom, het ging er in die tijd niet kinderachtig aan toe.

Uit oude tekstboeken kunnen we opmaken dat sommige geneesheren, zoals Lazare Rivière – een zeventiende-eeuwse professor in de geneeskunde in Montpellier – er onwaarschijnlijk gruwelijke werkwijzen op nahielden om kiespijn te be-

handelen, waarbij mensen soms dagenlang aan aderlatingen en operaties werden blootgesteld.[1] Op een afbeelding, vervaardigd door een tijdgenoot van Rivière, de zeventiende-eeuwse kunstenaar Pieter Schenck, vinden we dan ook de tekst: 'Wat duivel; in de hel wierd niemand zo geplaagd'.[2]

Ook het tandheelkundig instrumentarium van die tijd loog er niet om: een bonte verzameling puntige tangen, hevels en andere indrukwekkende instrumenten, stuk voor stuk van een hoog martelgehalte. Sommige van de door de Duitse variant van de tandentrekker, in Duitsland niet helemaal toevallig 'zahnbrecher' genoemd (de stomp van de tand of kies bleef vaak in de kaak achter), gebruikte instrumenten waren echte brokkenmakers. Zoals de zogenaamde tandsleutel, waarmee je kiezen uit de kaak kon draaien. Dit instrument had de bijzonder onaangename eigenschap nogal eens onbedoelde breuken en extracties van naastgelegen tanden en kiezen te bewerkstelligen. Mogelijk overkwam dat ook onze beroemde vaderlandse dichter Jacob Cats, die onder een gedicht uit 1652 één van zijn gruwelijke ervaringen met zijn tandarts aan het papier toevertrouwde.[3]

Fysieke akeligheden waren overigens niet het enige risico dat aan een behandeling van een tandentrekker kleefde. Zo kon het gebeuren dat tijdens de behandeling de geldbuidel van de patiënt door een handlanger werd ontfutseld, zoals in diverse oude voorstellingen voortreffelijk is uitgebeeld. De spreuk – of als u wilt het devies – onder een van deze voorstellingen getiteld 'Een boer in het nauw', afkomstig van Adriaen Pietersz van de Venne uit 1631, laat aan duidelijkheid niets te wensen over: 'Lijdt en mijdt'.

Ofschoon het aantal tandmeesters met een medische achtergrond na het midden van de in de negentiende eeuw begon toe te nemen, moest de gewone burger nog vaak zijn toevlucht nemen tot de rondreizende tandentrekkers en kwakzalvers. Het duurde overigens nog tot aan het begin van de twintigste eeuw voor het fenomeen tandentrekker geheel van het toneel was verdwenen.

Door connotaties met angst, pijn en geldelijk gewin van zijn voorlopers was het blazoen van de tandarts echter flink besmet geraakt. En we moeten constateren dat het erop lijkt dat er iets van de oude, toentertijd zonder twijfel terechte, vrees voor de tandentrekker in het DNA van onze huidige generatie mensen is opgenomen. Nog steeds wordt de tandarts door velen als spreekwoordelijke boeman gezien en spreekt een deel van de angstige patiënten van martelingen die hen zijn overkomen. Zou het ooit nog goed komen?

'LIJDT EN MIJDT!'

Geachte toehoorders,

Toen ik in maart tot bijzonder hoogleraar werd benoemd barstte er een klein mediagolfje los en stond het onderwerp angst voor de tandarts weer even op de agenda. Ik werd daarbij voor het gemak omgedoopt tot hoogleraar tandartsangst. Deze interviews met mij werden soms wat gemanipuleerd zodat ze meer mensen zouden aanspreken, of beter gezegd oude angsten zouden oproepen. Zo is het mij een paar maal overkomen dat mij werd gevraagd serieuze vragen te beantwoorden, terwijl op de achtergrond het oorverdovende geluid van een tandartsboor, een zaag en een hamer – al dan niet gecombineerd met dat van een gillende patiënt – hoorbaar was. Nieuws moet leuk en opmerkelijk zijn en tot de verbeelding spreken.

Het is waar, angst spreekt tot de verbeelding. Daar is ook niets mis mee; de verbeelding is voor mij zelfs realiteit. Tandartsangst is binnen onze sectie Sociale Tandheelkunde en Voorlichtingskunde een onderwerp met een lange onderzoekstraditie. In dit verband wil ik het promotieonderzoek noemen van Marlies Stouthard, dat betrekking had op het meten van tandartsangst door middel van een gevalideerde vragenlijst, de K-ATB. Carmen Benjamins onderzocht enkele psychofysiologische aspecten, terwijl ikzelf mij hebt verdiept in de cognitieve aspecten van het angstfenomeen. Vervolgens was het Irene Aartman die een onderzoek verrichte naar de relatieve effectiviteit van diverse behandelmethoden. Maaike ten Berge bestudeerde angst bij kinderen. En onlangs is ook een nieuwe promovenda, Anja Ruhland, begonnen enkele belangrijke vraagstukken op het vlak van het ontstaan – en de gevolgen – van angst voor de tandheelkundige behandeling van antwoorden te voorzien. We hebben binnen onze afdeling over dit onderwerp dus wel aardig wat kennis verzameld.

Ik zou tijdens deze openbare les graag met u willen ingaan op de stand van zaken van dit boeiende onderzoeksterrein, alsmede kort de richting aangeven waar we met ons onderzoek naartoe willen. Vanwege tijdgebrek wil ik mij beperken tot drie onderzoeksdomeinen van de bijzondere tandheelkunde, die mijns inziens interessant zijn om verder te exploreren. Allereerst is dat het terrein van angst en vermijding van tandheelkundige zorg, ofwel van de pathologische behandelangst. Daar is ook het meeste onderzoek naar verricht en daarom zal ik aan dit onderwerp de meeste tijd aan besteden. Ik zal u schetsen wat we de afgelopen jaren over deze aandoening te weten zijn gekomen. Maar ook welke kwaliteitsomslag er op het terrein van de begeleiding en behandeling van extreem angstigen heeft plaatsgevonden en

welke consequenties dit heeft voor de praktijk van alledag binnen een aantal centra voor bijzondere tandheelkunde, waaronder die van de Stichting voor Bijzondere Tandheelkunde in Amsterdam. Vervolgens wil ik ingaan op een ander aspect van mijn leeropdracht, namelijk het onderwijs en onderzoek op het terrein van enkele psychische aandoeningen die relevant zijn voor de algemeen practicus, omdat ze directe of indirecte gevolgen hebben voor de uitoefening van de tandheelkunde. Ik sluit af met enkele opmerkingen ten aanzien van de ontwikkelingen op het terrein van de behandeling van mensen met een verstandelijke beperking, een onderzoeksterrein waarmee ik zojuist begonnen ben mij in te laten.

Angst en vermijding van tandheelkundige zorg

De laatst bekende gegevens uit epidemiologisch onderzoek die betrekking hebben op angst voor de tandarts dateren van 1990 en suggereren dat het hierbij gaat om een omvangrijk gezondheidsprobleem. Uit die gegevens blijkt namelijk dat maar liefst 40% van de Nederlandse populatie zegt bang te zijn om een tandarts te bezoeken (Stouthart & Hoogstraten, 1990). Meer dan de helft van deze groep moet zelfs als zeer angstig worden beschouwd. Angst en vermijding van tandheelkundige zorg kunnen zodanige vormen aannemen dat men tientallen jaren lang geen tandarts bezoekt. Diverse schattingen wijzen erop dat het in westerse landen om zo'n 5-7% van de bevolking moet gaan (Kent, 1997). Ervan uitgaande dat zo'n 25% van het totaal aantal verzekerden onregelmatig of zeer onregelmatig de tandarts bezoekt (CBS & NMT, 1998), doet een kwart van deze populatie dit vanwege angst. Maar waarschijnlijk is dit een onderschatting. Niet iedereen zal namelijk ruiterlijk durven toegeven dat angst de reden is waarom hij of zij geen tandarts bezoekt.

Nu weten we natuurlijk allemaal wat angst is. Meestal is angst een gezond signaal en is die angst beheersbaar. Maar gezonde angst kan ook overgaan in angst die geen relatie meer heeft met directe dreiging of gevaar. We noemen dit irrationele angst. Angst is irrationeel en disfunctioneel als deze de gezondheid negatief beïnvloedt of het leven van iemand bepaalt. We weten dat veel van onze angsten overdreven en buitenproportioneel zijn. Franklin Roosevelt zei hier ooit over: 'The only thing we have to fear is irrational fear itself.' Het betreft immers vaak niet alleen de zaken die objectief gevaarlijk kunnen zijn, zoals auto's, vuurwapens, elektriciteit of sigarettenrook, die mensen angst inboezemen, maar juist zaken die vrijwel nooit gevaarlijk

zijn of waarvan de kans bijvoorbeeld erg klein is dat men hieraan overlijdt, zoals spinnen, slangen of tandartsen. Deze angsten komen veel vaker voor.

Als er sprake is van irrationele en aanhoudende angst, waardoor objecten of situaties worden vermeden, dan wel doorstaan met intense angst, én wanneer dit lijdt tot een belemmering in het dagelijks functioneren, dan spreekt men volgens het internationaal gebruikte psychiatrisch classificatiesysteem DSM van een 'specifieke fobie'. Mensen met een fobie voor tandheelkundige behandeling worden dus gekenmerkt door het feit dat ze lijden onder hun angst dan wel de gevolgen daarvan. Naast die angst is er vaak sprake van schaamte, omdat door groot achterstallig onderhoud van het gebit het verval van het gebit aversieve proporties krijgt en reacties oproept bij anderen, onder andere vanwege het feit dat de persoon een onwelriekende geur verspreidt. Dit kan dan weer tot nieuwe problemen leiden.

Er zijn in een tandheelkundige context diverse situaties die voor patiënten problemen kunnen opleveren. Zo is een tandartsbezoek voor velen er per definitie één, waarbij een persoon macht uitoefent over de ander. Een zekere terughoudendheid ten opzichte van een vreemde die – om het oneerbiedig te zeggen – een beetje in je lichaam zit te pulken, is daarom begrijpelijk. De tandarts bepaalt nu eenmaal vaak wat er gebeurt en doet niet zelden, zonder dat hij dat vraagt of aankondigt, bepaalde ingrepen. De patiënt heeft het gevoel dat hij er zich nauwelijks tegen kan verzetten en kan zich daardoor hulpeloos of machteloos voelen. Naast de angst die expliciet het gevolg is van het idee van controleverlies is angst voor pijn en fysieke beschadiging een angst die binnen de tandheelkunde vaak voorkomt. Uit de gegevens van een recent onderzoek onder de bevolking, uitgevoerd door een van onze studenten, kon worden vastgesteld dat invasieve ingrepen waarbij een kans op fysieke beschadiging bestaat – zoals het trekken van een tand of kies, een chirurgische operatie of een wortelkanaalbehandeling – in het algemeen als het meest bedreigend worden ervaren. Overigens is ook voor de tandarts pijn een soort van onvermijdelijk kruis dat hij of zij gezien zijn beroep moet leren dragen. De in 1868 geboren tandmeester Carl Witthaus, grondlegger van de Sociale tandheelkunde en angst-tandarts avant la lettre, verzuchtte in 1901 in zijn bekend geworden *Brieven over 'Conserveerende tandheelkunde'*: 'De sensibiliteit van het dentin is de vloek van de moderne tandheelkunde!'[4] Volgens Witthaus maken de pijn van de patiënt en de angst voor deze pijn de tandarts nerveus, waardoor het nauwkeurige werken wordt bemoeilijkt en de patiënt de tandarts als boosdoener gaat beschouwen (Witthaus, 1901).

Nu is vandaag de dag een bezoek aan de tandarts niet voor iedereen automatisch gekoppeld aan pijn, maar absolute pijnloosheid is een garantie die nu, 100 jaar later, nog steeds niet in alle gevallen kan worden geboden. Omdat een pijnlijk incident gemakkelijk aanleiding geeft tot de ontwikkeling van angst en vermijdingsgedrag is het essentieel dat zo veel mogelijk wordt getracht een tandheelkundige behandeling zonder pijn of ander ongemak te laten verlopen. Dat geldt des te meer voor jonge kinderen. Het is dan ook onbegrijpelijk dat er nog steeds tandartsen zijn, als we de patiënten mogen geloven, die verdovingen niet nodig vinden, dan wel dit als een kostbare vorm van tijdverspilling zien.

Daarnaast ben ik bang dat, als gevolg van de economische achteruitgang en door veranderende wetgeving, er in toenemende mate patiënten zullen zijn die zichzelf veroordelen tot 'behandeling zonder verdoving', om op die manier kosten te kunnen besparen. En daarin schuilt een groot gevaar. Of het nu gaat om gedwongen of verkozen leed, de kans is groot dat als mensen telkens pijn ervaren, zij van nature de neiging zullen hebben deze vorm van kwelling te gaan vermijden. Meer in het algemeen blijkt te kunnen worden vastgesteld dat het vooral de sociaal-economisch zwakke groepen in onze samenleving zijn die de tandarts steeds vaker mijden. Dit betekent dat het aantal patiënten met ernstige angstproblemen in de nabije toekomst zal toenemen.

Want, dames en heren, als mensen eenmaal het bezoek aan de tandarts uitstellen, leidt dit vrijwel automatisch tot gezondheidsproblemen in de mond. Dit omdat patiënten op den duur vanzelf in een verstikkende, vicieuze cirkel terechtkomen. Want door angst en vermijding van tandheelkundige zorg holt de gebitsgezondheid achteruit, waardoor de kans toeneemt dat pijnlijke momenten zich vaker voordoen. De patiënt maakt zich zorgen. En rampfantasieën over nare behandelingen – en wat er daarbij allemaal mis kan gaan – krijgen vrij spel. Hierdoor wordt de angst verder aangejaagd. Indien er eenmaal een dergelijke situatie is ontstaan, wordt het voor de patiënt steeds moeilijker om zelfstandig het patroon van angst en vermijding te doorbreken. Het wordt de patiënt steeds duidelijker dat zijn gebit daadwerkelijk behandeld moet worden. De problemen worden met de dag groter en de noodzaak van tandheelkundig ingrijpen reëler en daardoor dreigender van aard. Dit is voor veel mensen nog meer een reden een bezoek aan de tandarts te vermijden. Als gevolg van de vermijding en de zichtbare schade en onaantrekkelijkheid van het gebit neemt ook de schaamte ervoor toe, waardoor de sociale interacties met anderen en de kwaliteit van het leven negatief worden beïnvloed. Kortom, er ontstaat een neer-

waartse spiraal van angst, vermijding, verwachte dreiging en toenemend ongemak, die kenmerkend is voor tandartsgerelateerde angsten, een dynamiek die afwijkt van de meeste andere typen specifieke angsten en fobieën (De Jongh, 1995).

Wat de oorzaak van specifieke angsten betreft, heeft onderzoek naar fobieën in het algemeen, en welke betrekking hebben op de tandheelkunde in het bijzonder, de laatste jaren een aantal zaken aan het licht gebracht. Zo is onder andere komen vast te staan dat er drie algemene routes zijn waarlangs angsten zich kunnen ontwikkelen (Öst & Hugdahl, 1981; Rachman, 1990). De eerste en waarschijnlijk meest belangrijke route verloopt via negatieve conditionerende ervaringen. Daarbij gaat het, althans in de beleving van angstpatiënten, meestal om een of meer akelige tandheelkundige ingrepen die uiterst pijnlijk waren, of waarbij de patiënt zich extreem hulpeloos en ontredderd voelde. Uit Amerikaans onderzoek komt naar voren dat ongeveer 95% van de angstige proefpersonen één of meer zeer onprettige ervaringen rapporteerden die hun angst voor behandeling zouden kunnen verklaren (Locker e.a., 1999). In Nederland worden vergelijkbaar hoge percentages gerapporteerd (De Jongh e.a., 1995; De Jongh, Aartman & Brand, 2003).

Een tweede route waarlangs angst kan ontstaan, is via een duidelijk voorbeeld dat anderen verschaffen. Een kind kijkt bepaalde reacties van anderen af en trekt daar conclusies uit. Dit wordt *model-leren* genoemd. Uit het feit dat de moeder met angstzweet in de tandartsstoel zit, kan een kind concluderen dat de tandarts maar beter angstvallig vermeden kan worden. Ten slotte kan angst ontstaan door *overdracht van negatieve en bedreigende informatie*, waaronder het aanhoren van overdreven of gruwelijke verhalen van anderen. Een – voor veel tandartsen aansprekend – voorbeeld van het ontstaan van angst door overdracht van negatieve informatie door een belangrijke andere, is te vinden in een artikel van de tandarts Vauthier, dat in 1935 verscheen in het *Tijdschrift voor Tandheelkunde*. Hij waarschuwt daarin voor moeders die in het bijzijn van kinderen tegen de tandarts zeggen dat ze nog liever een kind krijgen dan dat ze een tandheelkundige behandeling ondergaan. Hieruit zouden kinderen immers de conclusie kunnen trekken dat een behandeling niet leuk is en op basis van deze betekenisvolle informatie angst ontwikkelen. Omgekeerd bestaat natuurlijk de kans dat kinderen de conclusie trekken dat kinderen krijgen een traumatische gebeurtenis is. Een dergelijk voorbeeld geeft Vauthier ook. Het is afkomstig uit een psychoanalytisch tijdschrift uit 1927, waarin wordt beschreven dat een meisje haar moeder had horen zeggen liever alle tanden en kiezen getrokken te hebben dan nog eenmaal een kind te krijgen. Het meisje zou daar-

op psychotisch zijn geworden 'gedurende welke zij, bij wijze van geestelijke teruggang, het leven leidde van een tandeloos wezen, gevrijwaard dus voor de kans om tanden getrokken te worden, dus voor de kans op zwangerschap.'

Traumasymptomen

Wat betreft de symptomatologie van mensen met een extreme vrees voor een tandheelkundige behandeling zijn er aanwijzingen dat deze mensen niet alleen last kunnen hebben van de kenmerkende angst en vermijdingsreacties van een specifieke fobie (American Psychiatric Association, 1994). Uit onderzoek komt naar voren dat mensen die zich aanmelden bij een centrum voor bijzondere tandheelkunde vanwege hun angst een brede variëteit aan psychische klachten rapporteren (Aartman, de Jongh & van der Meulen, 1997; Roy-Byrne e.a., 1994). Een opmerkelijke bevinding is het in deze populatie frequente voorkomen van typische traumasymptomen. Uit recent onderzoek van onze afdeling is gebleken dat een onverwacht groot gedeelte van de angstige tandartspatiënten last heeft van indringende beelden (herbelevingen of intrusies genaamd) van eerdere als schokkend ervaren tandartsbehandelingen. Het voorkomen van nare herinneringsbeelden en vermijdingstendenties ten aanzien van deze herinneringen enerzijds en de ernst van tandartsangst anderzijds blijken significant met elkaar samen te hangen. Herbelevingen van akelige ervaringen zijn niet in de eerste plaats kenmerkend voor een fobische stoornis, maar voor een ander type angstsstoornis, en die is bekend onder de naam 'posttraumatische stress-stoornis', ook wel PTSS genoemd (De Jongh, Aartman & Brand, 2003). Ofschoon PTSS doorgaans wordt gediagnosticeerd als reactie op een zeer schokkende ervaring – zoals een oorlogssituatie, een gewapende overval, een verkrachting of een ernstig auto-ongeluk – zijn er ook gevallen bekend waarbij bepaalde medische ingrepen tot deze aandoening leidden (Ballard, Stanley & Brockington, 1995; Mayou & Smith, 1997). PTSS wordt gekenmerkt door het feit dat de akelige gebeurtenis telkens opnieuw wordt beleefd in de vorm van oncontroleerbare beelden, gedachten en dromen.

Verder is er sprake van slapeloosheid, hyperalertheid en vermijding van situaties die lijken op wat er heeft plaatsgevonden. Bij een steekproef van angstige tandartspatiënten (De Jongh e.a., 2002) kwam de ernst van de problematiek zelfs overeen met die van een steekproef bestaande uit slachtoffers van een verkeersongeval

(Mayou, Ehlers & Hobbs, 2000) en van bewoners van het welbekende Schotse plaatsje Lockerbie, net nadat in dit dorp in 1988 een vliegtuig was neergestort (Livingston, Livingston, Brooks & McKinlay, 1992). Het bleek dat bijna de helft van de patiënten aangaf dat zij gedurende de zeven dagen voorafgaande aan de aanstaande tandartsafspraak 'vaak' hadden geprobeerd de herinneringen aan hun meest nare tandheelkundige ervaring te vermijden of weg te drukken. De vraag deed zich dan ook voor of de belevingen van tandartsangstigen, en de vermijding daarvan, moeten worden beschouwd als uitdrukking van mentale ontregeling en stress – zoals die zich bij patiënten nu eenmaal voordoet in een wachtkamer in afwachting op een behandeling – of angstige tandartspatiënten ook zonder dat ze anticiperen op een tandheelkundige behandeling last hebben van traumagerelateerde symptomen. In een recent onderzoek vonden we ondersteuning voor de laatste hypothese. Herbelevingen bleken niet alleen gekoppeld te zijn aan de stressvolle situatie van het in de wachtkamer wachten op een behandeling, want patiënten die extreem bang zijn voor de tandarts, bleken daar ook in de thuissituatie last van te hebben.[6]

Dergelijke symptomatologie is nooit eerder aangetoond bij tandartsangstigen, waarschijnlijk omdat de vermijdingstendentie van deze groep patiënten werd beschouwd als onderdeel van een fobisch angstpatroon en niet zozeer als symptoom van traumagerelateerde problematiek. De vraag is dan ook in welke mate de tandartsfobie zich, qua etiologie en dynamiek, onderscheidt van andere typen specifieke fobieën, zoals spinnenfobie en extreme vormen van hoogtevrees, waarbij herbelevingen van conditionerende ervaringen waarschijnlijk veel minder zullen voorkomen. Zoals het zich nu laat aanzien, kan de tandartsfobie, net als bijvoorbeeld de stikfobie en de autofobie, worden ingedeeld onder een groep van fobische angsten die doorgaans het gevolg zijn van een ervaring die door veel mensen als traumatisch wordt gepercipieerd. In die zin zouden ze kunnen worden opgevat als een (zeer milde) variant van PTSS, hetgeen een eerder door anderen voorgestelde classificatie van 'traumatic simple phobia' zou rechtvaardigen (De Jongh e.a., 2002; McNally & Saigh, 1993).

Kwetsbaarheden

Er is dus behoorlijk wat evidentie voor de bewering dat zeer pijnlijke of anderszins akelige ervaringen tijdens een tandheelkundige behandeling langdurige tandheel-

kundige en psycho-sociale problemen kunnen veroorzaken. Waar het echter tot nu toe aan heeft ontbroken, is systematisch onderzoek naar de etiologie van tandartsangst in relatie tot de relatieve uitwerking van diverse andere risico- of kwetsbaarheidfactoren. Daarom is dit het type onderzoek dat we de komende tijd ter hand willen nemen: begrijpelijk maken wanneer, en onder welke omstandigheden, angst en vermijdingsgedrag zich heeft kunnen ontwikkelen. Wat we bijvoorbeeld van onderzoeksgegevens op het terrein van angststoornissen in het algemeen – en die betrekking hebben op de posttraumatische stress-stoornis (PTSS) in het bijzonder – kunnen leren is dat, naast type en aard van de traumatische gebeurtenis zelf (en de betekenis van deze ervaring voor de individuele patiënt), ook individuele kwetsbaarheidfactoren – zoals geslacht, leeftijd waarop de gebeurtenis plaatsvond, neuroticisme, een laag intelligentieniveau, premorbide psychopathologie en het hebben meegemaakt van andersoortige negatieve levenservaringen – een relatieve bijdrage leveren aan het ontstaan van deze aandoening. De vraag is, met andere woorden, of angst- en vermijdingsgedrag naast negatieve tandheelkundige ervaringen in de jeugd, ook gerelateerd is aan een reeds bestaande sfeer van onveiligheid of emotionele verwaarlozing. Zijn de conditioneringsreacties in termen van aversieve tandheelkundige ervaringen misschien ook voor een deel te verklaren vanuit een verhoogde kwetsbaarheid die genetisch is bepaald en die dus bij de geboorte al aanwezig was? Kortom, het gaat om een tamelijk ingewikkelde materie. Er zijn aanwijzingen vanuit wetenschappelijk onderzoek, dat tal van genoemde variabelen, in wisselende combinaties, een betekenisvolle bijdrage leveren aan de ernst van diverse psychopathologische aandoeningen. Tandartsfobie kan daar natuurlijk geen uitzondering op zijn.

Een probleem met dit type van onderzoek is wel dat deze vragen nauwelijks te beantwoorden zijn, zonder gebruik te maken van prospectieve of longitudinale studies, waarbij ook op langere termijn patiënten kunnen worden gevolgd. Een voor de hand liggende manier om dit te doen, is een groep jonge kinderen vanaf de consultatiebureaus – dus voordat ze ooit bij een tandarts zijn geweest – te screenen en tot hun adolescentie op een aantal vaste momenten te volgen, om uiteindelijk vast te stellen bij welke individuen zich angst voor de tandarts ontwikkelt en bij welke niet. Ofschoon dit een aantal belangrijke gegevens zou kunnen opleveren, die niet alleen voor een beter begrip omtrent het ontstaan van tandartsangst van belang zouden zijn, is het de vraag of een dergelijk omvangrijk onderzoek ooit van de grond zou kunnen komen. Rekening houdend met de kosten die hieraan verbonden zijn

wordt het fenomeen tandartsangst waarschijnlijk beschouwd als een te onbelangrijke volksziekte.

Een omslag in het denken over behandeling van mensen met angst voor de tandarts

Gestructureerde angstbehandelingen zijn in Nederland pas begin jaren tachtig van de grond gekomen. Wat daaraan voorafging, was dat vanuit de universiteit het initiatief werd genomen om studenten tijdens hun opleiding tandheelkunde te scholen in communicatietechnieken. Professor Michiel Eijkman was de eerste die nascholingscursussen aanbood op een gebied wat hij 'omgaan met patiënten' noemde.

In die tijd waren er ook al enkele enthousiaste tandartsen actief, die onder meer met behulp van hypnosetechnieken angstige patiënten behandelden. Tientallen tandartsen volgenden in de jaren tachtig cursussen bij de Nederlandse Vereniging voor Hypnotherapie die onder andere werden gegeven door Ton Gudde.

Daarnaast was het Peter Makkes die cursussen organiseerde waarin tandartsen konden leren patiënten met behulp van lachgas te behandelen. Hij was het onder andere ook die het initiatief nam tot het opzetten van het Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde van het Ziekenfonds Amsterdam en Omstreken (ZAO) in Amsterdam-Noord, BC-26 genoemd. Door een fusie aan te gaan met het Centrum van Bijzondere Tandheelkunde van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA) kon op 2 januari 1990 de huidige behandelkliniek voor angstigen en gehandicapten, Stichting voor Bijzondere Tandheelkunde (SBT), haar deuren openen. Een andere belangrijke ontwikkeling was dat in 1977 voor ziekenfondsverzekerden een bijzondere regeling werd getroffen voor de behandeling van patiënten met een zodanige lichamelijke of geestelijke handicap dat behandeling door de huistandarts onmogelijk is. Hierdoor werd het mogelijk ten behoeve van diegenen die gespecialiseerde hulp nodig hebben – 'tandheelkundige hulp in bijzondere gevallen' – waaronder gehandicapten en mensen met een pathologische angst, een speciaal uurtarief te declareren. Het is deze regeling die aan de basis lag van het totstandkomen van de huidige Centra voor Bijzondere Tandheelkunde (CBTs) en aan de mogelijkheden die tandartsen hebben om deze bijzondere patiëntencategorieën te behandelen.

De laatste tien jaar is er veel veranderd en heeft er Nederland een unieke omslag in het denken over en toepassen van angstbehandelingen plaatsgevonden. Wat is er aan de hand? Lange tijd is de voornaamste doelstelling van de Nederlandse CBT's geweest om de aangetaste gebitten van angstige mensen te behandelen, desnoods met behulp van algehele anesthesie. Maar wat gebeurde er als het gebit van de patiënt onder narcose was gerepareerd? Na deze ingreep was de patiënt natuurlijk nog net zo bang om een reguliere tandarts te bezoeken als daarvoor. Hierdoor verslechterde de gebitstoestand opnieuw en begon de ellende voor de patiënt weer van voren af aan. Pas de laatste jaren is men over deze materie anders gaan denken. Dit gebeurde mede ten gevolge van het voortschrijdend inzicht dat de psychische component, angst voor de tandheelkundige behandeling, mits vakkundig begeleid, goed te beïnvloeden is. De methoden en technieken die nodig zijn om deze angst te reduceren, zijn voornamelijk afkomstig van de cognitieve gedragstherapie, zijn wetenschappelijk getoetst en blijken goed te werken. Kortom, ze zijn *evidence based*. Het blijkt daarnaast dat veel van deze technieken ook goed door tandartsen kunnen worden aangeleerd (Moore, Brodsgaard, Abrahamson, 2002). Je hoeft nu eenmaal geen psycholoog te zijn om een patiënt vertrouwen te geven in wat je met zijn gebit van plan bent.

Dat geldt ook voor het stapsgewijs leren wennen aan het geluid van een boor, een verdovingsinjectie of aan een ander aspect van een tandheelkundige behandeling. Op leertheoretische gronden kan namelijk worden voorspeld dat wanneer een patiënt ertoe gebracht kan worden zich langdurig bloot te stellen aan de fobische stimulus – we noemen dit *exposure* – de angst vanzelf zal dalen (van den Hout & Merckelbach, 1993). Dit proces wordt *extinctie* genoemd. Door langdurige *exposure* wordt de koppeling tussen fobische stimulus en fobische respons doorbroken. Inmiddels is er ruim voldoende wetenschappelijk onderzoek voor handen, dat laat zien dat ook in de tandheelkundige context door *exposure* het angstniveau vermindert en dat een belangrijk deel van de fobische patiënten na een dergelijke interventie de weg naar de tandarts weer weten terug te vinden (Aartman e.a., 2000; Kvale e.a., 2002; Van der Zijpp e.a., 1995).

Het is mede onder invloed van het systematisch toepassen van deze interventiemethoden dat de afgelopen jaren de zorgdoelstelling ten aanzien van angstbehandelingen heeft kunnen verschuiven, en wel van een primaire tandheelkundige doelstelling ('de gebitsgezondheid op peil brengen') naar een algemene psychosociale doelstelling, waarin zelfredzaamheid, angstreductie en reïntegratie de belangrijkste

elementen zijn. Kortom, van zorg voor de mond alleen naar voor wat er zich tussen de oren afspeelt. De hulp van psychologen is in dit proces onmisbaar gebleken. Steeds vaker vinden behandelingen plaats onder een multidisciplinaire paraplu van met elkaar samenwerkende tandartsen, mondhygiënisten, psychologen en eventueel anesthesisten.

Soms leidt dat tot een kort traject van psychotherapie, bijvoorbeeld om eerder voorgevallen, en als traumatisch gepercipieerde, tandheelkundige ervaringen te verwerken, zeg maar 'een plek te geven'. Een interessante toevoeging aan het arsenaal van interventiemethoden binnen de bijzondere tandheelkunde is in dit verband Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR). In het geval van traumagerelateerde fobische klachten op tandheelkundig gebied blijken patiënten met behulp van enkele zittingen EMDR, welke door een psycholoog worden uitgevoerd, weer is staat zijn hun meest gevreesde tandheelkundige behandeling te ondergaan (De Jongh e.a., 2002). Na de verwerking van dergelijke akelige tandheelkundige ervaringen kan de tandarts vervolgens door middel van blootstellingstechnieken trachten eventueel nog bestaande vermijdingstendenties te doorbreken en door het aanleren van afleidings- en ontspanningstechnieken de *coping*- of hanteringsvaardigheden van de patiënt blijvend optimaliseren.

Kortom, op grond van deze en andere bevindingen kan men in ieder geval één conclusie trekken, namelijk dat patiënten meer zijn gebaat bij een gedragsmatige aanpak dan bij een behandeling onder algehele anesthesie. Dit geldt zowel voor het afmaken van een noodzakelijke tandheelkundige behandeling als voor de gezondheid van het gebit op de langere termijn (Aartman e.a., 1999; Berggren & Linde, 1984). Daaruit volgt dat een behandelaar of verwijzend tandarts goede redenen moet kunnen aanvoeren, wil hij afwijken van deze voorkeursaanpak. Een reden zou bijvoorbeeld kunnen zijn dat een gedragsmatige aanpak niet uitvoerbaar is, niet het gewenste effect heeft of dat de patiënt deze niet wil of kan ondergaan. Hierbij moet men bijvoorbeeld denken aan patiënten met een achtergrond van emotionele verwaarlozing of ernstig seksueel misbruik, waarbij de emotionele draagkracht miniem is en de inschatting is dat deze ook op korte termijn niet kan worden vergroot. Een andere uitzonderlijke situatie is dat er sprake is van een zodanig grote behandelachterstand dat daarbij in redelijkheid kan worden aangenomen dat het ondergaan van deze behandeling voor de patiënt zo aversief is dat de angst hierdoor juist verder zal toenemen. Dat in dergelijke gevallen voor behandeling onder algehele anesthesie gekozen kan worden, is een praktische richtlijn (onder het moto 'psychologie

waar het kan, farmacologie als het niet anders kan') die op logische gronden goed verdedigbaar is.

U moet zich echter wel realiseren dat de hiervoor geschetste aanpak, waarover in Nederland consensus bestaat, in belangrijke mate verschilt van de manier waarop deze zorg in andere landen wordt verleend. In landen om ons heen, zoals het Verenigd Koninkrijk en Duitsland, verwijst de algemeen-practicus in het algemeen meteen voor algehele anesthesie. In een onderzoek naar verwijzingen van angstpatiënten in Schotland bleek dat slechts in 2 van de 115 gevallen werd verwezen voor een psychologische aanpak en dat de andere 113 patiënten direct werden verwezen voor algehele anesthesie (McGoldrick e.a., 2001). Doordat er weinig expertise op het gebied van de psychologie aanwezig is en tandartsen onvoldoende zijn opgeleid in het toepassen van angstreducerende technieken op gedragstherapeutisch basis krijgen patiënten niet het meest adequate behandelalternatief aangeboden. Een angstbehandeling staat daarmee vrijwel per definitie gelijk aan een tandheelkundige behandeling met behulp van sedatieve technieken. Omdat er geen systematische blootstelling plaatsvindt, betekent dit jammer genoeg dat er, wat de angst zelf betreft, vrijwel niets verandert.

Dat specifieke deskundigheid van de tandarts op dit terrein een belangrijke rol speelt, wordt ook door wetenschappelijk onderzoek bevestigd (Moore, Brodsgaard & Abrahamson, 2002). Er zijn aanwijzingen dat van de patiënten die behandeld worden door een tandarts die zich heeft gespecialiseerd in de behandeling van angstige patiënten, een groter gedeelte na deze behandeling regelmatig naar de tandarts blijft gaan dan van diegenen die behandeld worden door een tandarts algemeen practicus die zich niet op dit terrein heeft toegelegd (76% versus 35%). Daarom is het belangrijk tandartsen te scholen in het toepassen van een op angstreductie gerichte benaderingswijze en behandelstijl. Studenten van het ACTA vormen daarop een zeldzame uitzondering. Al een groot aantal jaren leren vierdejaarsstudenten in het vijf dagdelen durende angstpracticum hoe ze met angstige patiënten moeten omgaan. Een andere ontwikkeling is dat sinds september 2001 in Nederland een differentiatie-opleiding tot tandarts-angstbegeleiding bestaat. Deze driejarige postacademische opleiding stelt jonge, geïnteresseerde tandartsen in staat op dit terrein van de bijzondere tandheelkunde kennis en ervaring te verwerven. De hoop is dat dit initiatief een nieuwe impuls zal geven aan de kwaliteit van de zorg aan de angstige en vermijdende patiënt.

Uit mijn woorden zult U al begrepen hebben dat ik een warme voorstander ben van de stelling dat tandartspatiënten met een buitensporige angst voor een noodzakelijke tandheelkundige behandeling recht hebben op de hulp die zij nodig hebben. Gezien de mate van empirische evidentie is het zo snel mogelijk systematisch confronteren van patiënten met hun meest angstwekkende stimuli, wellicht zelfs een van de meest *evidence based*-behandelingen die de tandheelkunde op dit moment rijk is. Het is met dit type fobische klachten nu eenmaal zo dat patiënten er weinig aan hebben om een adequate behandeling uit te stellen totdat ze durven. Het blijkt juist andersom te zijn: eerst doen en dan durven. Door een angstige patiënt op een geprotocolleerde en stapsgewijze manier door een niet-aversieve tandheelkundige behandeling heen te coachen, zal deze leren – om het theoretisch juist te formuleren – dat de geconditioneerde stimuli niet langer een voorspeller zijn voor de ongeconditioneerde stimuli. De injectienaald brak niet af, het was niet zo pijnlijk als hij verwachtte en hij bleek onverwacht bestand te zijn tegen de behandeling. Kortom, zijn negatieve verwachtingen en denkpatronen werden gefalsificeerd, waardoor deze kunnen worden bijgesteld.

Tot zover de behandeling van angstige patiënten. Hier rest mij nog een vraag, namelijk in welke richting ons onderzoek zich de komende jaren zal bewegen. Aan het onderzoek naar angst voor de tandheelkundige behandeling ligt naar mijn mening tot nu toe een belangrijk algemeen en nogal fundamenteel probleem ten grondslag. Dit betreft de heterogeniteit van de populatie angstige tandartspatiënten. Veel van het onderzoek van de afgelopen jaren was namelijk gebaseerd op steekproeven, waarvan niet duidelijk is over welke type patiënten we het eigenlijk hebben. In de meeste studies naar de effectiviteit van specifieke interventiemethoden wordt er bijvoorbeeld gemakshalve van uitgegaan dat er sprake is van één type probleem, en dit wordt dan angst voor de tandarts of tandartsfobie genoemd.

Zoals ik als zei, dat is te simpel geredeneerd. Ten eerste wordt de patiënt nogal eens tot fobicus verklaard zonder dat duidelijk is of aan alle criteria voor een DSM-IV-classificatie 'specifieke fobie' is voldaan. Tot nu toe was in veel gevallen een bepaalde angstscore op een vragenlijst het enige diagnostisch criterium op basis waarvan angstige patiënten voor dergelijke studies werden geselecteerd. Maar deze score zegt betrekkelijk weinig over het feit of er al dan niet sprake is van een fobische aandoening en dat er dus per definitie sprake is van ontregeling in het dagelijks leven.

Hetzelfde geldt voor de aanwezigheid en ernst van (combinaties van) andere psychische aandoeningen, waaronder de psychiatrische diagnosen paniekstoornis, posttraumatische stress-stoornis, sociale fobie en claustrofobie, een situatie die met de term 'co-morbiditeit' wordt aangeduid. Een angstsscore alleen is daarmee een slechte voorspeller van de mogelijke problemen waarmee de tandarts tijdens de behandeling van deze patiënten kan worden geconfronteerd.

Bovendien, en dat is het derde probleem, wordt er zelden onderscheid gemaakt tussen verschillende typen angsten of fobieën, die tandartsfobici kunnen bezitten, zoals een buitenproportionele vrees voor injecties, voor het geluid van het boren, om te stikken of voor controleverlies in het algemeen. Het ligt immers voor de hand dat iemand die bang is voor een verdovingsinjectie maar van andere aspecten van de behandeling geen last ondervindt, qua dynamiek en behandelingsmogelijkheden, sterk verschilt van een persoon die bang is om te stikken of voor het krijgen van een paniekaanval. Met andere woorden, omdat er sprake is van één grote mix van klinische syndromen met uiteenlopende symptomen en oorzaken is de aanduiding 'tandartsfobie' voor een steekproef van extreem angstige tandartspatiënten volstrekt betekenisloos. Deze constatering zelf is evenmin niet zonder betekenis, omdat dit erop duidt dat veel onderzoeksresultaten op het terrein van interventiemethoden voor angst voor de tandheelkundige behandeling uit het verleden en de daarop gebaseerde conclusies onvoldoende bruikbaar zijn. Kortom, willen interventiemethoden gericht op de behandeling van angst succesvol zijn, dan zullen we de variatie *binnen* groepen moeten identificeren.

De therapeutische vraag is namelijk niet zo zeer "Wat werkt voor de meeste personen?", maar meer "Wat werkt voor deze persoon".

Psychopathologie

Dames en heren, deze oratie gaat over psychische stoornissen in relatie tot de tandheelkundige praktijk. Angst voor de tandheelkundige behandeling is echter maar een van de psychische problemen waarmee de tandarts in zijn werk kan worden geconfronteerd. Stoornissen in het psychisch functioneren komen frequent voor. Een schatting gebaseerd op een steekproef van meer dan 7000 mensen uit de Nederlandse bevolking laat zien dat structureel zo'n kwart van alle Nederlanders aan alle kenmerken van een psychiatrische stoornis voldoet. Hierbij gaat het vooral om

angst- en stemmingsstoornissen. De tandarts krijgt er in de praktijk dus ook frequent mee te maken. Daarbij komt dat veel mensen vaker hun tandarts dan hun huisarts bezoeken.

Reeds in 1946 oordeelde de Commissie-De Ranitz, die adviezen moest geven om het onderwijs in de tandheelkunde te reorganiseren, dat inzicht in deze problematiek belangrijk is en dat psychopathologie in het curriculum moest worden opgenomen. En terecht. De tandarts is nu eenmaal een betere zorgverlener indien hij inzicht heeft in de aandoeningen die mensen hebben, het gebruikelijke beloop ervan en wat eraan te doen is, en dat geldt nu eenmaal niet alleen voor het tandheelkundig leed. Met andere woorden: om een beeld te krijgen van wat de oorzaken zijn van afwijkingen in het mondgebied is het nodig ook oog te hebben voor, en rekening te houden met de persoon zelf: zijn of haar drijfveren, opvattingen, kwetsbaarheden, gevoelens en gedrag, al was het alleen maar omdat een aantal psychische ziektebeelden met het behandelplan of de tandheelkundige behandeling interfereert. We kunnen hierbij bijvoorbeeld denken aan de schade die aan het gebit van depressieve patiënten ontstaat door gebrek aan zelfzorg en aan onomkeerbare gelaatsveranderende ingrepen bij mensen die, als gevolg van een stoornis in de lichaamsbeleving, behandeling zoeken voor uiterlijke gebreken die niet objectiveerbaar zijn en die kenmerken vertonen van een psychiatrisch ziektebeeld genaamd 'dysmorfofobie'. Maar we kunnen bijvoorbeeld ook denken aan het zelfopgewekt braken van diegenen die lijden aan een eetstoornis, zoals boulimie nervosa, waardoor ernstige gebitserosies kunnen ontstaan.

Een van de meest relevante categorieën psychische aandoeningen wordt echter gevormd door patiënten met onverklaarde tandheelkundige klachten. Zij geven aan pijn te hebben, maar het lukt de tandarts domweg niet om de oorzaak van de gepresenteerde klacht vast te stellen. Dit probleem wordt in de literatuur veelal in verband gebracht met somatisatie, het fenomeen dat mensen lichamelijke klachten rapporteren die zij zelf toeschrijven aan een lichamelijke ziekte, zonder dat dit na medisch onderzoek aannemelijk kan worden gemaakt (De Jongh, 1997; Portegijs e.a., 1992 & 1996). Auteurs van verschillende theoretische oriëntaties vermelden dat ingrijpende levensgebeurtenissen of chronische stress – bijvoorbeeld ernstige ziekten, verandering van werk of problemen in de huiselijke sfeer – tot somatisatie aanleiding kunnen geven (Lloyd, 1986). Mensen die somatiseren, worden ook wel *shoppers* genoemd, omdat zij de gezondheidszorg extra zouden belasten vanwege de meer dan gemiddelde medische consumptie en de daarmee samenhangende kosten

die 'onnodig' (tand)artsenbezoek met zich meebrengt. Het is moeilijk vast te stellen of deze zorg terecht is, maar in ieder geval kan in individuele gevallen, door het signaleren van somatisatie, worden voorkomen dat een patiënt een groot aantal overbodige en onjuiste behandeling ondergaat, waardoor de kans op iatrogene schade wordt verkleind.

Een neiging om te somatiseren wordt geacht een rol te spelen bij een aantal voor de tandarts van belang zijnde ziektebeelden, zoals temporomandibulaire disfuncties (Pakhurst, 1997; Van der Laan e.a., 1988), en een fenomeen dat *burning mouth syndrome* wordt genoemd (Jerlang, 1997). Een specifieke groep van patiënten waarbij somatisatie mogelijk een rol speelt zijn diegenen die zich zorgen maken over hun amalgaam en zeggen daar klachten van te ondervinden. Het gaat hierbij om een grote diversiteit aan klachten variërend van onverklaarde spierpijnen, neurologische problemen tot somberheid en onverklaarde uitputtingsklachten. Uit onderzoek blijkt dat deze laatste groep – in vergelijking met een controlegroep bestaande uit patiënten met evenveel vullingen, maar zonder deze klachten – relatief veel psychische problemen hebben. Er kon tot nu toe tussen beide groepen echter geen verschil in amalgaamconcentraties in lichaamsweefsels worden vastgesteld (Gotwald e.a., 2002; Kupfer, 2002).

Naast de klinische kenmerken van een somatisatiestoornis (in 29% van de gevallen) blijkt een groot gedeelte van de mensen die zeggen last te hebben van deze amalgaamziekte, ook last te hebben van angststoornissen (62%) en stemmingsstoornissen (47%; Malt e.a., 1997). Deze onderzoeksgegevens verlenen steun aan de hypothese dat de aan amalgaam-gerelateerde klachten in de meerderheid van de gevallen een uitdrukking zijn van onderliggende psychologische problemen. Aan de andere kant kan op basis van opzet van deze studies ook niet geheel worden uitgesloten dat deze psychische ziektebeelden het gevolg zijn van de toxische effecten van – of de allergische reactie op – kwik of andere metalen in de amalgaamvullingen. De relatie tussen psychische klachten en metalen in de mond is uiterst relevant, vanwege de mogelijke consequenties van algemene gezondheidskundige aard. Daarom ben ik van mening dat het belangrijk is op dit terrein veel meer onderzoeksinspanningen te verrichten.

Hoe het ook zij, er zijn aanwijzingen dat somatisatie binnen de tandheelkunde vaker voorkomt dan werd gedacht. Als men somatisatie operationaliseert als het rapporteren van een onverklaarbare tandheelkundige klacht, een opmerkelijk hoge consultfrequentie, een onverklaarbaar hoge behandelingsconsumptie of een onre-

delijk verzoek met betrekking tot behandeling dan blijkt dat in de algemene praktijk ongeveer 9% van de patiënten aan één of meer van deze criteria voldoet (De Jongh, 2003). Dergelijke vormen van somatisatie-specifiek gedrag komen vaker voor bij vrouwen dan bij mannen. Bovendien blijkt dat deze verschijnselen zich vaker voordoen naarmate er meer depressieve verschijnselen aanwezig zijn. Kortom, het hebben van chronische klachten in het orale gebied, waaronder onverklaarde pijn, is een sterke aanwijzing voor psychische problematiek. Dit wordt bevestigd door onderzoek van Hughes en zijn collega's (Hughes, 1989). Van een groep mensen die door hun tandarts waren verwezen naar een pijnkliniek vanwege chronische orofaciale pijn bleek dat bij 91% van hen ook een psychiatrische stoornis kon worden vastgesteld. Het feit dat de gemiddelde duur van de pijn meer dan vier jaar bedroeg, en dat de aanwezigheid van een psychische stoornis niet al veel eerder was vastgesteld doet vermoeden dat tandartsen het moeilijk vinden bij mensen met chronische pijn de aanwezigheid van mogelijke onderliggende psychologische factoren vast te stellen, dan wel hiervoor een verwijzing te organiseren. Daarom is het van groot belang dat studenten tandheelkunde tijdens hun opleiding kennis opdoen van de psychopathologie en dat zij worden geschoold in het ontwikkelen van een 'pluis' dan wel 'niet-pluis' gevoel ten aanzien van chronische tandheelkundige klachten. Want als psychische aandoeningen zich manifesteren op tandheelkundig gebied dan moeten tandartsen in staat zijn deze vroegtijdig te herkennen. Hierdoor kan worden voorkomen dat behandelaar en patiënt verstrikt raken in een patroon van uitgebreide, overbodige diagnostiek en zinloze of irreversibele ingrepen.

Tandheelkundige zorgverlening voor gehandicapten

'De gezondheidszorg voor verstandelijk gehandicapten is zorgwekkend slecht', zo kopte *de Volkskrant* in mei 2002. 'Gehandicapten sterven door vermijdbare oorzaken, belangrijke diagnosen worden op grote schaal gemist en essentiële behandelingen blijven achterwege.' Aanleiding tot dit nieuwsbericht waren de uitkomsten van een studie voor de Raad van de Volksgezondheid en Zorg (RVZ), die was uitgevoerd door Heleen Evenhuis, hoogleraar geneeskunde voor verstandelijk gehandicapten aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Nu ging het in dit rapport voornamelijk om de ontmanteling van instellingen en de gevolgen daarvan voor de algemene gezondheid van de 120.000 mensen met een

verstandelijke beperking die Nederland telt. De gevolgen van deze ontwikkeling waren desastreus. Zo werd onder meer vastgesteld dat de vele emotionele en gedragsproblemen die deze mensen hebben nauwelijks worden onderkend, laat staan behandeld. Dit werd overigens door diverse experts al lang voorzien. Midden jaren negentig kwam er namelijk een nieuwe ideologie in zwang: mensen met een verstandelijke beperking die gebruikmaakten van gespecialiseerde voorzieningen moesten de instellingen verlaten en geïntegreerd gaan wonen in nieuwbouwwijken. In de nieuwe visie zag men de gehandicapten het liefst naar de huisarts en de tandarts in de wijk gaan. De specialistische voorzieningen in de instellingen zelf werden vervolgens ingekrompen of ontmanteld. Ook de huisartsen en tandartsen in de wijken waren niet blij met die ontwikkeling; zij zaten al tot over hun oren in het werk. Bovendien bleek voor deze populatie naast extra tijd ook bijzondere kennis, vaardigheden en soms ook hulpmiddelen vereist te zijn, en die waren er meestal niet.

Als we bijvoorbeeld kijken naar de specialistische kennis van de tandarts op het terrein van de gehandicaptenzorg dan zal hij, als hij tijdens zijn studie inderdaad alle colleges heeft gevolgd (en dat is vrijwel nooit meer dan eenderde van het aantal studenten), hooguit een paar uur lang tekstdia's en plaatjes hebben gezien. Een afgestudeerde tandarts heeft echter geen enkel idee hoe een gebit van een gehandicapte eruit zou kunnen zien. We hebben het dan niet eens over het hebben opgedaan van ervaring met de soms ingewikkelde problematiek die de behandeling en begeleiding van gehandicapte patiënten met zich meebrengt, en ook niet over de gecompliceerde diagnostiek van de tientallen syndromen met allerlei implicaties voor de tandheelkundige gezondheid en het tandheelkundig handelen. Kortom, de competenties van de algemeen practicus schieten op dit terrein tekort (*Nederlands Tandartsenblad*, 2003). Daar komt nog bij dat door het tandartsentekort in toenemende mate de tijd ontbreekt om deze patiënten doelmatig te kunnen behandelen.

Marcel van Grunsven, een toegewijde tandarts en onderzoeker, verrichtte al in de jaren tachtig onderzoek naar de gebitstoestand van door de huistandarts behandelde gehandicapten (Van Grunsven & Koelen, 1990). Hij constateerde een grote behandelachterstand. Niet zozeer angst voor de tandarts, maar angst ván de tandarts voor deze patiëntencategorie bleek een van de belangrijkste oorzaken daarvan te zijn. Bij tandartsen en mondhygiënistes was – en is – er namelijk een grote terughoudendheid ten aanzien van de behandeling van deze groep patiënten, die zij zelf toeschreven aan tekorten in hun kennis omtrent de behandeling daarvan. Een tries-

te constatering is dat op het terrein van de zorgverlening voor gehandicapten sindsdien betrekkelijk weinig vooruitgang is te constateren. Dit geldt zowel voor het wetenschappelijk onderzoek als voor het onderwijs, de overdracht van bestaande kennis aan studenten, mondhygiënistes en tandartsen. Ondanks de goede bedoelingen en een in 1993 verschenen rapport over de noodzaak van gestructureerde scholing in de gehandicaptenzorg, en de bijzondere inspanningen van mensen zoals Peter Meuwissen, is van een degelijk opleidingstraject tot nu toe weinig terechtgekomen.

Overigens is terughoudendheid of een vrees van tandartsen voor vreemde of ingewikkelde patiënten niet de enige factor die de grote behandelachterstand van thuiswonende gehandicapten verklaart. Het blijkt dat de ouders of verzorgers van deze kinderen vaak niet om tandheelkundige hulp vragen, ook als deze in feite wel nodig is, dit omdat tandheelkundige problemen nu eenmaal vaak een lagere prioriteit hebben in verhouding tot problemen van psychosociale, economische of algemene gezondheidskundige aard. Ook blijkt de tandheelkundige behandeling vaak te worden uitgesteld vanwege angst of materiele belemmeringen.

Onlangs is de AWBZ-wetgeving zodanig gewijzigd dat patiënten met een verstandelijke beperking, die nu nog gebruikmaken van tandheelkundige zorg binnen instellingen, in toenemende mate zullen moeten terugvallen op de huistandarts. Dit belooft natuurlijk weinig goeds.

Aangezien gegevens omtrent de kwaliteit van de zorg voor de thuisverblijvende gehandicapte patiënt überhaupt vrijwel ontbreken, zijn wij onlangs gestart met een onderzoek onder thuiswonende gehandicapten, die voor een belangrijk deel zijn aangewezen op de zorg van tandartsen in de algemene praktijk. Door middel van dit onderzoek, waarbij gebruikgemaakt wordt van een a-selecte steekproef bestaande uit kinderen met een ernstige meervoudige handicap die een medisch kinderdagverblijf bezoeken, wordt getracht informatie te verzamelen omtrent de beschikbaarheid, de toegankelijkheid, en de doeltreffendheid van de beschikbare tandheelkundige zorgverlening. We kijken daarbij onder meer naar de toestand van de mond en eventuele behandelachterstand. Ofschoon voor dit onderzoek nog geen externe financieringsbron is gevonden, hebben we alvast vanuit de onderzoeksschool een enthousiaste onderzoeksassistente, Caroline van Houtem, kunnen aantrekken. Zij zal zich gedurende één dag per week, een jaar lang met deze materie bezighouden. Zij krijgt daarbij specialistische ondersteuning van Dyonne Broers, tandarts bij de Stichting voor Bijzondere Tandheelkunde en een tweetal collega studenten.

Op dit moment worden de resultaten van een pilot-onderzoek onder 126 kinderen geanalyseerd. Maar een van de bevindingen die wij u alvast kunnen melden, is dat maar 50% van deze kinderen überhaupt een tandarts bezoekt. Dit is wel even schrikken. Welke consequenties dit heeft voor de mondgezondheid van deze kinderen hopen we u in de loop van dit jaar te kunnen melden. Meer in het algemeen hopen we door het aantrekken van onderzoeksgelden een aantal onderzoeksactiviteiten te kunnen ontplooien, die moeten leiden tot inventarisatie van knelpunten, conclusies en aanbevelingen voor toekomstig beleid. Want beleid is in dezen hard nodig.

Dankwoord

Mijnheer de Rector magnificus, dames en heren. Ik ben zo'n beetje aan het eind van mijn rede gekomen en het is een goed gebruik diegenen te bedanken die mijn benoeming mogelijk hebben gemaakt.

In deze verbale aftiteling wil ik allereerst het bestuur van de Stichting voor Bijzondere Tandheelkunde noemen, die de leerstoel tot leven heeft gebracht en bekostigt. Een bijzondere leerstoel voor de bijzondere tandheelkunde is een bijzondere gebeurtenis, en ik ben dan ook bijzonder trots het onderzoeksterrein van de psychologie binnen de tandheelkunde verder te mogen exploreren en nieuwe impulsen te geven. Het verschaft mij de gelegenheid verder te bouwen aan de brug tussen tandheelkunde en gedragswetenschappen, een taak waarvoor ik mij naar eer en geweten zal inzetten. Ik hoop dat ik de verwachtingen kan waarmaken en dat ik langdurige vruchtbare verbindingen tot stand kan brengen tussen de SBT, de kliniek van de bijzondere tandheelkunde, en het onderwijs en onderzoek zoals dat op ACTA plaatsvindt. Dat één plus één drie moge blijken te zijn.

Daarnaast gaat mijn dank uit naar dagelijks bestuur van het ACTA, het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam en alle anderen die betrokken waren bij het totstandkomen van de leerstoel. Professor dr. Robert Bausch, onze vorige decaan, wil ik in het bijzonder noemen voor de kansen die hij mij heeft geboden en het feit dat hij het initiatief van een leerstoel 'Angst- en gedragsstoornissen in de tandheelkundige praktijk' vanaf het begin heeft gesteund. Ik hoop dat ik het in mij gestelde vertrouwen niet zal beschamen.

Datzelfde geldt voor het Curatorium van de leerstoel, in het bijzonder hooggeleerde Hoogstraten. Beste Johan, je hebt mij een heel eind begeleid, al ongeveer 15 jaar, en wel vanaf het moment dat ik als tweedejaarsstudent psychologie in het onderzoekspracticum samen met Marlies Stouthard onder jouw supervisie onderzoek deed naar de betrouwbaarheid en validiteit van een non-verbale angstvragenlijst. Je bent daarna mijn promotor geweest en nu weer een belangrijke motor achter deze leerstoel. Bedankt Johan, voor je steun een vertrouwen.

Ook in de samenwerking met de werkvloer van de SBT heb ik het volste vertrouwen. Dat geldt in het bijzonder voor de directeur, Wouter Roschar en zijn adviseur Peter Makkes, die met recht bijzonder trots kunnen zijn op een kliniek die hulp verleent in bijzondere gevallen en waar de afdeling Angstbegeleiding en Gehandicaptenzorg in zijn soort waarschijnlijk als de grootste en beste ter wereld mag worden beschouwd. Met Peter Makkes en Dyonne Broers deel ik een niet-aflatend enthousiasme voor de zorg aan bange en beschadigde mensen die er niet zonder meer in slagen zich door een tandarts te laten behandelen.

Daarnaast hebben we al een tijdje een hechte samenwerking op het terrein van het coördineren van de opleiding tot tandarts-angstbegeleiding. Op dit moment zijn er zeven tandartsen die zich drie dagen per week, drie jaar lang specialiseren in dit oneindig interessante werkveld. Beste Peter en Dyonne, met jullie aan mijn zij kan ik enorm genieten van het feit dat het zover is gekomen en dat we onze kennis en ervaring kunnen overdragen aan anderen.

Geachte collega's van de vakgroep Sociale Tandheelkunde, ik prijs mij gelukkig dat ik met jullie allen mag samenwerken. We vormen een enthousiaste groep mensen en ik hoop in de toekomst nog veel met ieder van jullie te kunnen delen.

Dames en heren,

Terugkijkend van waar ik nu ben, zie ik belangrijke inzichtgevers en mentoren die mij de weg hebben gewezen. Ik wil er kort slechts enkele bij naam noemen. Ton Gudde, Anneke Meijer en Jaap Hollander, Guusje ter Horst, Michiel Eijkman en natuurlijk mijn vriend Erik ten Broeke. Met vele anderen waren jullie op velerlei wijze voor mij een sparringpartner en hebben jullie mij verder gebracht met jullie enthousiasme, vriendschap, kennis en ervaring en jullie goede raad. Zoals jullie zien, is het niet voor niets geweest.

Natuurlijk gaat er grote dank uit naar mijn familie. Naar mijn vader en moeder die het maar nauwelijks financieel konden opbrengen om mij te laten studeren en dat toch deden. Zij zijn nog steeds altijd voor mij aanwezig. Dank je, Pa en Ma. Voor het gevoel van veiligheid en geborgenheid dat jullie mij als kind hebben gegeven. Mijn verleden, heden en toekomst heb ik aan jullie te danken.

En mijn dank gaat natuurlijk ook uit naar mijn levenspartners Nicole, Ayla en Dide. Dank je Nicole voor je steun van de afgelopen jaren. Jouw eindeloze geduld, jouw begrip, jouw wijsheid en jouw liefde houden me altijd op de weg. Ayla en Dide, jullie zijn de twee andere zoete zegeningen in mijn leven. Ik weet niet of jullie precies hebben begrepen wat ik vandaag allemaal heb gezegd. Ik weet wel dat jullie deze toga maar een raar ding vinden en dat jullie mij hebben gevraagd of jullie hem voor jullie verkleedkist mogen gebruiken. Ik hoop dat jullie nog even geduld willen hebben.

Als laatste dank ik u, alle aanwezigen, voor uw gewaardeerde aandacht.

Ik heb gezegd

Noten

1. '*Where the pain was occasioned by hot humors, the treatment began by bleeding in the arm. The following day an aperient was administered. Afterwards, if the pain still persisted, the sufferer was cupped in the region of the scapula or spine, blisters were created behind the ears or the nape of the neck, resinous plasters were placed at the temples. In addition to this, various remedies were introduced into the ears, various operations were performed on the aching part itself. And this was followed by extracting the offending tooth*'.
2. Het gaat hier om een rijmpje: '*Wel kerel, ruk so niet! wis heb iy ijsre handen; Hou dronke Japik! daar verlies ik al mijn tanden. En kiezen; en ik heb maar over een geklaagd. Wat duivel; in de hel wierd niemand zo geplaagd.*' Pieter Schenck (1660-1713).
3. '*...ik had maer een lossen tant, die mij moeylijck viel uyt laten trekken, en schoon ick den Meester daer toe versocht en mijn meyninge wel duydelijk aenseyde, soo trock hij echter een beteren tandt uyt, die ick meynde te behouden, en sulcks geschiedt zijnde, soo moest oock de losse tant daerna uytgetrocken werden.*' Jacob Cats, 1652.
4. *'De sensibiliteit van het dentin is de vloek van de moderne tandheelkunde! De pijn en de angst voor pijn, aan het prepareeren en het vullen verbonden, ontneemt ons de voorwaarde voor de kalmte en delicatesse, waarmede dit uiterst nauwkeurige werk gedaan moet worden, zij maakt de tandarts nerveus, zij weerhoudt vele patiënten die hun gebitten gaarne zouden onderhouden, bijtijds onze hulp in te roepen, zij maakt ons inderdaad algemeen gevreesd, om niet meer te zeggen.'* Witthaus, 1901.
5. Daar is nog iets bijzonders aan de hand. Het blijkt dat de mate waarin de omgevingsstimulus opvalt een niet onbelangrijke rol speelt. Een opvallende stimulus, zoals het typische geluid van de snelle tandartsboor, de airrotor, blijkt meer associatieve kracht te bezitten dan een minder opvallende stimulus, zoals bijvoorbeeld de lamp die boven elke tandartsstoel hangt. Voor een stimulus die geen aandacht vraagt – het geluid van een tikkende klok, de aanblik van een onbeduidend bloemenvaasje of de kleur van het tapijt in de praktijkruimte – blijkt het een stuk minder gemakkelijk te zijn om een geconditioneerde stimulus te worden. Het feit dat een opvallende fluittoon, zoals die van de airrotor, een angstopwekkend karakter kan krijgen, werd al in de Oudheid beschreven. Een duidelijk voorbeeld van zo'n geconditioneerde angstreactie is waarschijnlijk afkomstig van Hippocrates die verhaalt van de psychische aandoening van Nicanor: '*When he used to begin drinking, the girl flute-player would frighten him; as soon as he heard the first note of the flute at a banquet, he would be beset by terror.*' Errera, 1962.
6. Dit bekent overigens niet dat angstige tandartspatiënten last hebben van een PTSS. Gelukkig voldoet slechts een klein percentage (ongeveer 10%) van hen daadwerkelijk aan alle criteria voor de DSM-IV diagnose PTSS (De Jongh, Van den Burg, Overmeir, Aartman & van Zuuren, 2002).

Literatuur

Aartman, I.H.A., Jongh, A. de, Meulen, M.J. van der. Psychological characteristics of patients applying for treatment in a dental fear clinic. *European Journal of Oral Sciences* 1997;105: 384-388

Aartman, I.H.A., Jongh A. de, Makkes P.C. e.a. Treatment modalities in a dental fear clinic and the relation with general psychopathology and oral health variables. *British Dental Journal* 1999;168: 467-471

Aartman, I.H.A., De Jongh A. de, Makkes P.C. e.a. Dental anxiety reduction and dental attendance after treatment in a dental fear clinic: A follow-up study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2000;28: 435-442

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994

Ballard, C.G., Stanley A.K., Brockington I.F. Post traumatic stress disorder (PTSD) after childbirth. *British Journal of Psychiatry* 1995;166: 525-528

Berggren, U., & Linde, A. Dental fear and avoidance: A comparison of two modes of treatment. *Journal of Dental Research* 1984;63: 1223-1227

CBS & NMT. *Tandartsen, tandartsbezoek en tandheelkundige zorgverlening in Nederland*. Thiem-G.O., 1998

Errera, P. Some historical aspects of the concept phobia. *Psychiatric Quarterly* 1962, 36, 325-336

Gottwald, B., Kupfer G.B., Traenckner, I., Ganss, C., Gieler, U. Psychological, allergic, and toxicological aspects of patients with amalgam-related complaints. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2002; 1: 223-232

Grunsven, M.F. van & Koelen M.A. Psychosociale aspecten van tandheelkundige zorg voor gehandicapten. Onderzoek naar de tandheelkundige verzorging van thuisverblijvende gehandicapte kinderen. *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* 1990; 97: 448-51

Hout, M.A. van den, & Merckelbach, H. Over exposure. *Directieve Therapie* 1993; 3, 192-203

Hughes, A., Hunter, S., Still, D., Lamey, P.J. Psychiatric disorders in a dental clinic. *British Dental Journal* 1989;166:16

Jerlang, B.B. Burning mouth syndrome (BMS) and the concept of alexithymia. A preliminary study. *Journal of Oral Pathology and Medicine* 1997;26: 249-53

Jongh, A. de. *Dental anxiety: A cognitive perspective*. Academisch proefschrift. Universiteit van Amsterdam. Ridderkerk: Ridderprint, 1995

Jongh, A. de. Oppassen voor valkuilen: de problematiek van de somatiserende patiënt. *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* 1997;104: 159-151

Jongh, A. de. Somatization in dental practice. *British Dental Journal* 2003;195: 151-154

Jongh, A. de, Muris, P., Horst, G. ter, Duyx, M. Acquisition and maintenance of dental anxiety: The role of aversive experiences and cognitive factors. *Behaviour Research and Therapy* 1995; 33: 205-210

Jongh, A. de, Burg, J. van der, Overmeir, M. van, Aartman, I., Zuuren, F.J. van. Trauma-related sequelae in individuals with a high level of dental anxiety: Does this Interfere with treatment outcome? *Behaviour Research and Therapy* 2002; 40: 1017-1029

Jongh, A. de, Oord, H.J.M. van den, Broeke, E. ten. Efficacy of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) in the treatment of specific phobias: Four single-case studies on dental phobia. *Journal of Clinical Psychology* 2002;58: 1489-1503

Jongh, A. de, Aartman, I., Brand, N. Trauma-related symptomatology in anxious dental patients. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2003;31: 52-58

Kent, G. Dental phobias. In: G.C.L. Davey (red.). *Phobias: A handbook of theory, research and treatment* (pp. 107- 127). New York: Wiley & Sons, 1997

Kupfer, G.B., Traenckner, I., Ganss, C., Gieler, U. Psychological, allergic, and toxicological aspects of patients with amalgam-related complaints. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2002;71: 223-232

Kvale, G., Raadal, M., Vika M. e.a. Treatment of dental anxiety disorders. Outcome related to DSM-IV diagnoses. *European Journal of Oral Sciences* 2002;110: 69-74

Laan, G.J. van der, Duinkerke, A.S., Luteijn, F., Poel, A.C. van de. Role of psychologic and social variables in TMJ pain dysfunction syndrome (PDS) symptoms. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1988;16: 274-277

Livingston, H.M., Livingston, M.G., Brooks, D.N., McKinlay, W.W. Elderly survivors of the Lockerbie air disaster. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1992;7: 725-729

Lloyd, G.G. Psychiatric syndromes with a somatic presentation. *Journal of Psychosomatic Research* 1986;30: 113-120

Locker, D., Liddell, A., Dempster, L., Shapiro, D. Age of onset of dental anxiety. *Journal of Dental Research* 1999;78: 790-796

Maar, F.E.R. de. *Vijf eeuwen tandheelkunde in de Nederlandse en Vlaamse kunst*. Nederlandse Maatschappij tot bevordering der tandheelkunde. Nieuwegein, 1993

Malt, U.F., Nerdrum, P., Oppedal, B., Gundersen, R., Holte, M., Lone, J. Physical and mental problems attributed to dental amalgam fillings: A descriptive study of 99 self-referred patients compared with 272 controls. *Psychosomatic Medicine* 1997;59: 32-41

Marks, I., Tobena, A. Learning and unlearning fear: A clinical and evolutionary perspective. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 1990;14: 365-384

Mayou, R.A., Smith, K.A. Post traumatic symptoms following medical illness and treatment. *Journal of Psychosomatic Research* 1997;43: 121-123

Mayou, R.A., Ehlers, A., Hobbs, M. Psychological debriefing for road traffic accident victims. *British Journal of Psychiatry* 2000;176: 589-593

McGoldrick, P., Levitt, J., Jongh, A. de, Mason, A., Evans, D. Referrals to a secondary care dental clinic for anxious adult patients: Implications for treatment. *British Dental Journal* 2001;191: 686-688

McNally, R.J., Saigh, P.A. *On the distinction between traumatic simple phobia and post-traumatic stress disorder*. In: J.T.R. Davidson & E.B. Foa (red.), Post-traumatic Stress Disorder: DSM-IV and beyond. Washington, DC: American Psychiatric Press, 1993

Moore, R., Brødsgaard, I., Abrahamson, R. A 3-year comparison of dental anxiety treatment outcomes: hypnosis, group therapy, and individual desensitization vs. no specialist treatment. *European Journal of Oral Sciences* 2002;110: 287-295

Moore, R., Brødsgaard, I., Birn, H. Manifestations, acquisition and diagnostic categories of dental fear in a self-referred population. *Behaviour Research and Therapy* 1991;29: 51-60

Nederlands Tandartsenblad. De algemeen practicus is onvoldoende uitgerust om gehandicapten te behandelen. *Nederlands Tandartsenblad* 2003; 28 februari, p.13

Öst, L.G., Hugdahl, K. Acquisition of phobias and anxiety response patterns in clinical patients. *Behaviour Research and Therapy* 1981;19: 439-447

Pakhurst, C.L. Controversies in the aetiology of temporomandibular disorders. Part 1. Temporomandibular disorders: All in the mind? *Primary Dental Care 1997*; 4: 25-30

Portegijs, P.J.M., Kraan, H.F., Knottnerus, J.A., Stoffers H.E.J. Wat heet somatisatie? Een zoektocht in de internationale literatuur naar een definitie voor huisartsgeneeskundig onderzoek. *Huisarts en Wetenschap* 1992;35: 18-25

Portegijs, P.J.M., Horst, F.G. van der, Proot, I.M., Kraan, H.F., Gunther, N.C.H.F., Knottnerus, J.A. Somatization in freequent attenders of general practice. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 1996;31: 29-37

Rachman, S. The determinants and treatment of simple phobias. Advances in *Behaviour Research and Therapy* 1990;12: 1-30

Roy-Byrne, P., Milgrom, P., Khoon-Mei, T., e.a. Psychopathology and psychiatric diagnosis in subjects with dental phobia. *Journal of Anxiety Disorders* 1994;8: 19-31

Stouthard, M.E.A., Hoogstraten, J. Prevalence of dental anxiety in The Netherlands. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1990;18: 139-142

Vauthier, U. Psychische en pathologische factoren in verband met het gebit II. *Tijdschrift voor Tandheelkunde* 1935;42: 426-439

Witthaus, C.W. Brieven over Conserveerende tandheelkunde III. De Buccale Caviteiten van de Molaren der Bovenkaak. *Tijdschrift voor Tandheelkunde* 1901;8: 225

Wolpe, J. *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford, CA: Stanford University Press, 1958

Zijpp, A.T. van der, Horst, G. ter, Jongh, A. de, Makkes P.C. Angst voor de tandheelkundige behandeling: Evaluatie van behandeling van patiënten met angst. *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* 1995;103: 213-215