

smet met reïnculturen van herpes simplex-virus, rhinovirus, *Streptococcus pyogenes* en *Staphylococcus aureus*. Het herpesvirus werd eerst verdund met bloed, speeksel-fosfaatbuffer of water.

Binnen enkele uren had het herpesvirus zijn levensvatbaarheid vrijwel verloren, hoewel bij verdunning met bloed na vier uur nog een meetbare hoeveelheid over was. Het rhinovirus bleek beter bestand

tegen uitdroging op de patiëntenkaart: na vier uur werd nog een aanmerkelijke titer aangetoond, die daarna echter sterk afnam en na 16 uur tot nul was gedaald. Levensvatbare bacteriën werden na drie (*S. pyogenes*) en vijf (*St. aureus*) dagen nog aangetroffen; de aantallen waren echter sterk verminderd.

Hoewel het natuurlijk niet te ontkennen valt is het maar de vraag, in hoeverre over-

dracht via deze weg in de praktijk werkelijk gevaar oplevert. Vergeleken met directe – en vele andere indirecte – besmettingsroutes die in een praktijk nu eenmaal mogelijk zijn, lijkt de bijdrage via de patiëntenkaart gering – ref.

Moorer – Amsterdam

ONDERZOEK

HET LOOD IN DE SCHOENEN GEWOGEN

I. ANGSTMETINGEN EN SOCIODEMOGRAFISCHE VARIABELEN

A. H. B. SCHUURS*)

S. K. THODEN VAN VELZEN*)

H. J. DUIVENVOORDEN, psycholoog**)

F. VERHAGE, psycholoog**)

P. C. MAKKES*)

M. A. J. EIJKMAN***)

Trefwoorden: Sociale tandheelkunde – Angst – Angstmeting

1. Inleiding

De frequentie en mate van angst zijn vaak in het kader van de tandheelkunde gemeten, maar het percentage van de bevolking dat bang is staat nog geenszins vast. Ook is onbekend hoevelen door hun angst weerhouden worden van tandartsbezoek: op grond van de literatuur werd geschat dat 4-9% door angst tandartsbezoek mijdt.¹ Een van de redenen voor verschillen in de percentages kan zijn dat angst op individuspecifieke wijze wordt geuit. Angst wordt daardoor bij simpele of gebrekkige metingen soms niet geregistreerd. Daar kan als complicatie nog bijkomen dat sommigen niet bereid zullen zijn hun angst kenbaar te maken of dit gevoel ook voor zichzelf verstoppen. Bovendien, men kan in angst drie niveaus onderscheiden: het gevoel op zich (de beleving), een somatisch niveau en een gedragskant.² Het meten van angst gericht op een of enkele van deze niveaus zal resulteren in een onderschatting van het percentage bangen.

Vrouwen blijken proportioneel vaker bang en banger dan mannen.¹ Ook de huwelijksstaat zou geassocieerd kunnen zijn met

angst voor de tandheelkunde. Gevonden is dat steun van een levenspartner het omgaan met emoties, waartoe angst gerekend moet worden, kan beïnvloeden.³ Een andere sociodemografische variabele die van belang zou kunnen zijn, is de geboortevolgorde, de positie van een patiënt in het ouderlijk gezin. Enkele onderzoekers vonden dat eerstgeborenen grotere angsten bezitten dan latergeborenen,^{4,5} maar ook is vastgesteld dat de jongsten van twee-kinder-gezinnen banger zijn dan de oudsten.⁶ De mate van scholing, een der indicatoren van het sociaal-economische niveau, zou van belang kunnen zijn voor angst voor de tandarts op grond van het voldoen aan de verwachtingen die de patiënt ten aanzien van de tandarts en zijn optreden koestert. Gebaseerd op het bovenstaande is voor het onderhavige onderzoek als eerste de angst voor de tandheelkunde met behulp van een aantal vragenlijsten gemeten, toegespitst op de beleving van angst en in mindere mate op somatische uitingen, met als doel meer inzicht te verwerven hoe wijd angst voor de tandheelkunde verbreid is. Om deze vraagstelling te beantwoorden was het nodig het meetinstrument te evalueren. Als tweede is de relatie tussen deze angst en enkele sociodemografische variabelen onderzocht, waarbij de regelmaat van tandartsbezoek en het bezit van het eigen gebit versus een volledige prothese in dit onderzoek als sociodemografische gegevens worden beschouwd.

In vervolgartikelen komen de weerstand tegen het bekennen van angst en het belang

Samenvatting:

De angst voor de tandheelkunde is in een onderzoek aan de 30-40-jarigen van Apeldoorn met de vragenlijstmethode gemeten. In eerste instantie is de onderliggende structuur van enkele subvragenlijsten opgespoord. Daarna werd onderzocht of bepaalde groepen van de steekproef, onderscheiden naar sociodemografische variabelen, verschillen in angst tonen.

Geconcludeerd wordt onder andere dat angstige ondervraagden desondanks vaker regelmatig tandartsbezoeker zijn dan mag worden verwacht en dat mensen met een prothese banger voor de tandheelkunde zijn dan de respondenten die nog in het bezit zijn van gebitselementen. De meting van angst met een enkele vraag of een enkele vragenlijst leidt waarschijnlijk tot een grote onderschatting van het percentage angstigen.

van psychologische variabelen, zoals neuroticisme, en eigenschappen van het ouderlijke gezin, aan de orde.

2. Materiaal en methoden

2.1. Materiaal

2.1.1. Steekproef

Van een aselechte steekproef, bestaande uit 801 30-40-jarigen uit Apeldoorn, vulden 620 personen de vragenlijsten in. Van de verschillende redenen om het onderzoek tot deze leeftijdscategorie te beperken was wel de belangrijkste dat enerzijds op deze leeftijd het aantal volledige prothesedragers niet al te groot is en anderzijds de leeftijd waarop het kunstgebit werd verkregen voor de meesten niet al te ver in het verleden ligt. Een beperking van het aantal prothesedragers werd gewenst, omdat de in tandheelkundige zin veranderende situatie in Nederland een uitstel in het verkrijgen van een prothese inhoudt en de interesse vooral gericht is op mensen die nog eigen gebitselementen bezitten. Anderzijds, als het kunstgebit lang geleden verkregen is, bestaat het risico dat men zich het gedrag

*) Afdeling Cariologie en Endodontologie van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam.

***) Vakgroep Medische Psychologie en Psychotherapie, Erasmus Universiteit, Rotterdam.

****) Vakgroep Klinische Tandheelkundige Vakken, Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam.

in het verleden en de daarbij behorende emoties niet meer goed herinnert. De keuze viel op de gemeente Apeldoorn, met een populatie van 140.000, omdat deze plaats met zijn randgemeenten zowel een kleinstedelijk als landelijk karakter bezit. De representativiteit voor Nederland wordt hierdoor (ondanks beperkte geldmiddelen) het minste geweld aangedaan.

Weigering om deel te nemen aan het onderzoek was voor de helft van de non-response verantwoordelijk. Andere redenen om niet te participeren waren ziekte, verhuizing, vakantie, enzovoorts. Onder de deelnemers was het aantal mannen nauwelijks lager dan dat der vrouwen.

2.1.2. Angstvragen (lijsten)

Hieronder is aangegeven op welke wijze getracht is de angst te meten.

A. Corah's Dental Anxiety Scale (DAS).⁸ Deze in het Nederlands vertaalde en voor Nederland gevalideerde lijst meet door middel van vier vragen met elk vijf antwoordmogelijkheden de mate van angst voor de tandheelkunde.⁹

B. Weiner's vragenlijst over verwachtingsangst (Anticipated Anxiety Level Chart (AALC)).¹⁰ Deze lijst omvatte oorspronkelijk 29 algemene en tandheelkundige angstvragen, maar is voor dit onderzoek teruggebracht tot 26, omdat enkele vragen niet erg gelukkig leken (bijvoorbeeld: Bent u bang om te stikken). De antwoordmogelijkheden zijn *ja* en *nee*.

C. Twee extra vragen werden gebruikt om te achterhalen of men in het algemeen bang is voor en opziet tegen tandheelkundige behandeling: de antwoordmogelijkheden zijn *ja*, *enigszins*, *nee*. Omdat de antwoorden op deze vragen een zeer hoge correlatie toonden, werden zij tot een meting samengevoegd.

D. De duur van somatische angstverschijnselen vóór een afspraak met de tandarts was onderwerp van een volgende vraag. De zeven antwoordmogelijkheden bestrijken een periode van enkele dagen voor de afspraak tot geen angstverschijnselen.

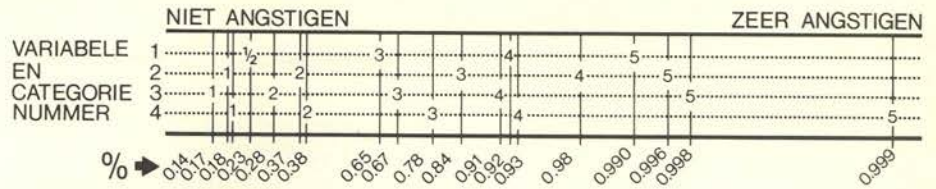
E. Tot slot werd geïnformeerd of men zich in het dagelijkse leven doorgaans *al* dan *niet* angstig voelt.

Tijdens het interview werden enkele sociodemografische gegevens vastgelegd, waaronder regelmaat van tandartsbezoek. Men werd als regelmatig geclassificeerd indien men gedurende de laatste vijf jaren halfjaarlijks het gebit liet controleren. Voorts werd gevraagd naar de huwelijkse staat, de positie van de respondent in termen van geboortevolgorde, het niveau van de scholing en de gebitssituatie (eigen gebit versus prothese).

2.2. Methoden

De statistische analyse vond in verschillende stappen plaats.

2.2.1. Allereerst werd nagegaan wat de lijsten van Corah en van Weiner nu eigenlijk meten. Anders gezegd, meten alle vragen een en hetzelfde aspect van angst of meten zij ieder op



Afb. 1. Het patroon van de antwoordcategorieën van de vier vragen van Corah. De gestippelde lijnen stellen van boven naar beneden de vragen 1-4 voor, de cijfers op deze lijnen de antwoordmogelijkheden 1-5. De percentielen worden cumulatief geïnterpreteerd.

eigen wijze verschillende facetten van angst? Om daar zicht op te krijgen werd de structuur onderzocht met PRINCALS – een niet-metrische multivariate analyse –¹¹ waarmee datgene wat de vragen gemeenschappelijk hebben te voorschijn wordt gehaald. Alhoewel het feitelijk niet geheel correct is, kan men PRINCALS begripsmatig vergelijken met een factoranalyse. Het belang van elke variabele voor de gemeenschappelijke component of dimensie wordt uitgedrukt in een 'lading', een correlatiemaat. Het belang van een component komt naar voren wanneer een of meer facetten van angst hoog correleren met de opgespoorde onderliggende dimensie; technisch heet dit 'hoog laden'. De zogenoemde 'eigenwaarde' van een component geeft de juistheid van de gevonden oplossing weer: hoe dichter de eigenvalue de waarde 1 benadert, des te beter de component bij de gegevens past. Een eigenwaarde moet als vuistregel minimaal gelijk zijn aan één gedeeld door het aantal bestudeerde variabelen.

2.2.2. Na bepaling van de structuur van de vragenlijsten van Corah en Weiner werd PRINCALS nogmaals toegepast, maar nu met gebruikmaking van de gevonden componenten als 'variabelen', te zamen met de nog niet geanalyseerde angstmetingen (C tot en met E, uit paragraaf 2.1.2.). De resultaten van deze laatste analyse werden vervolgens in verband gebracht met de sociodemografische variabelen, in die zin dat bekeken werd of op een of meer sociodemografische gegevens verschillen in facetten van angst bestaan. Daartoe werden eerst de gemiddelde scores op de angstmetingen omgerekend tot 50 met een standaarddeviatie van 10. Deze berekening werd gedaan om de gemiddelde scores en het schaalbereik van de metingen met elkaar vergelijkbaar te maken. Vervolgens werden tweeweg-variantie-analyses uitgevoerd. Een respondent werd tot de angstigen gerekend als zijn score op tenminste een van de angstmetingen hoger was dan het gemiddelde plus anderhalf maal de standaarddeviatie ($50 + 15$). Aannemende dat de distributie normaal is, impliceert dit dat per angstmeting ongeveer 7% van de respondenten tot de angstgroep (A^+) behoort; de anderen worden tot de niet-angstigen (A^-) gerekend. (In afbeelding 1 blijkt deze 7% bereikt bij een score van 15 (een maal score 3 en drie maal score 4.)) Interessant is nu te weten of deze 7% bij elke angstmeting dezelfde personen omvat. Zo niet, dan uit de angst zich niet bij iedereen op dezelfde wijze en zal, na sommeren, blijken dat meer dan 7% (erg) bang is.

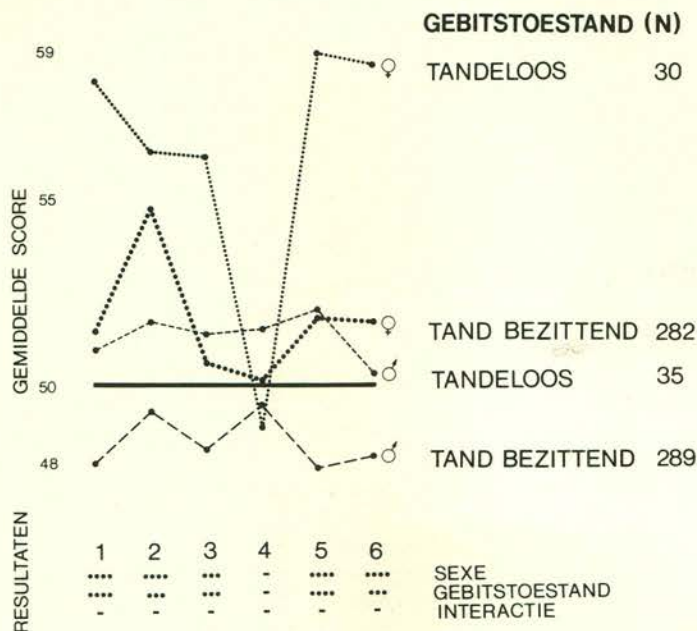
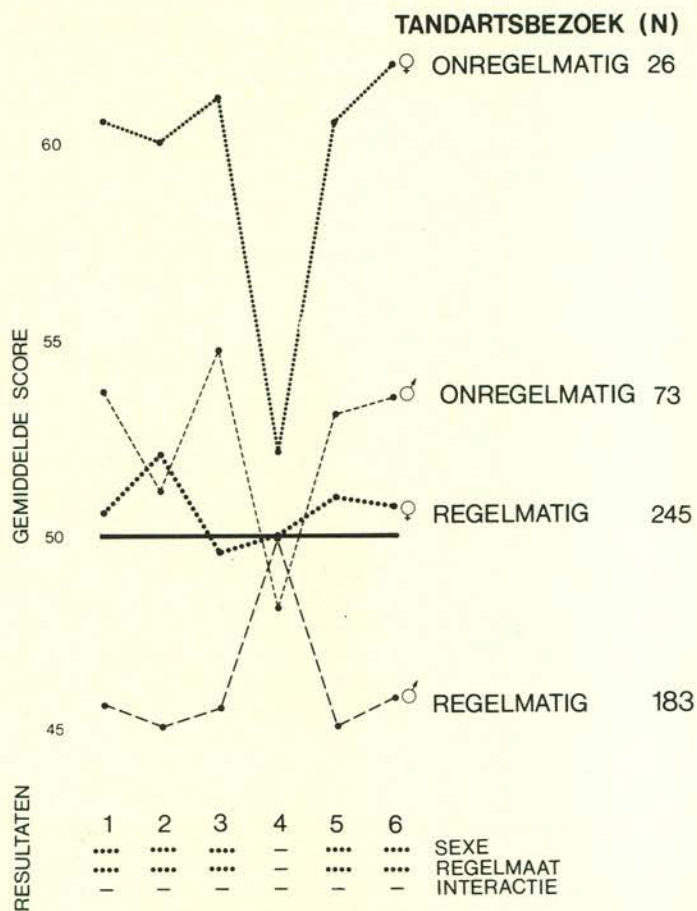
2.2.3. De regelmaat van tandartsbezoek in relatie tot angst werd nader bestudeerd met een chi-kwadraat-toets en de schatting van 'adjusted residuals'. Deze 'residuals' geven het belang van de afzonderlijke cellen in een contingenttabel weer, daar zij vertellen in hoeverre een cel bijdraagt aan de chi-kwadraat-waarde. Als een 'adjusted residual' groter is dan 1,96 (ongeacht het teken), dan is de bijdrage van de betreffende cel aan de chi-kwadraat-waarde significant.¹²

3. Resultaten

3.1. Structuurbepaling van de vragen van Corah en Weiner

3.1.1. De vier vragen van Corah blijken hoog te laden op één component: de waarden blijken tussen 0,80 en 0,90 te liggen, dat wil zeggen de vragen zijn hoog gecorreleerd met hun gemeenschappelijke component. Hieruit mag worden geconcludeerd dat de lijst unidimensioneel is. Afbeelding 1 verbeeldt de gave wijze waarop de scores op Corah's DAS als een cumulatieve 'ladder' de mate van angst representeren. De vijf antwoordmogelijkheden op vraag 1 staan uitgezet op de bovenste lijn, die van de tweede vraag op de tweede lijn, die van de derde op de derde en van de vierde op de onderste lijn. Bij elk gekozen antwoord staat, in percentielen, hoeveel ondervraagden tot dan toe geantwoord hebben: zo kiest 23% van de respondenten telkens antwoord 1 op de vier vragen, maar tevens is te zien dat antwoordmogelijkheid 2 op de eerste vraag geen discriminerende waarde heeft. Van de respondenten scoort 93% tenminste op vraag twee een 3 en op de andere vragen een 4.

3.1.2. In de 26 vragen van Weiner blijken vier componenten, dat wil zeggen groepen vragen te onderscheiden. Een groep van 19 vragen vormt te zamen de component 'Algemene Verwachtingsangst' (AVA), blijkt hun correlatie van minstens 0,40 met de component. Een tweede groep van vier vragen vormt de 'Tandheelkundige Verwachtings-Angst' (TVA)-component. Een derde groep, bestaande uit drie vragen vormt een component, aangeduid met 'Sociale Verwachtings-Angst' (SVA). Tot slot blijken vier vragen te zamen de component 'Verwondings-Verwachtings-Angst' (VVA). Sommige vragen laden meer dan een component met een waarde groter dan 0,40. De eigenvalues van de componenten voldoen alle aan de criteriumwaarde. Geconcludeerd moet worden dat



Afb. 2b. Als afbeelding 2a, voor tandelozen en tandbezitters.

Afb. 2a. De gemiddelde (omgerekende) scores van regelmatige en onregelmatige tandartsbezoekers op zes angstmetingen: 1= Corah's DAS, 2= Algemene Verwachtings-Angst, 3=Tandheekundige Verwachtings-Angst, 4=Verwondings-Verwachtings-Angst, 5=Angst voor/opzien tegen behandeling, 6=Duur psychofysiologische reacties. Onder elke angstmeting zijn de resultaten van de variantie-analyse vermeld in de vorm van het significantie-niveau::0,001 <P < 0,01;:P < 0,001.

de vragenlijst van Weiner gereduceerd mag worden tot vier homogene vragen-clusters.

3.2. Totale angststructuur en de relatie met de sociodemografische gegevens

3.2.1. De component, gevonden in de lijst van Corah, en de vier componenten, gevonden in de lijst van Weiner, werden als nieuwe 'variabelen' te zamen met de angstvragen C tot en met E (zie Materiaal) geanalyseerd. De resultaten staan vermeld in tabel I. Er blijken twee dimensies te onderscheiden, waarvan de eerste door zes 'variabelen' substantieel wordt geladen, vijf met een correlatie van ongeveer 0,80 en een van 0,42. Op grond hiervan is deze dimensie 'verwachtingsangst' genoemd. De tweede dimensie heeft niets met angst voor de tandheekunde van doen, en wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

3.2.2. De relatie tussen de sociodemografische variabelen en de zes componenten - hierna met de naam 'angstmetingen' aangeduid -, die hoog bleken te laden op de eerste dimensie (zie 3.2.1.) werd per angstmeting bepaald, omdat de eigen-

value van de eerste component (0,49) als laag werd beschouwd.

Afbeelding 2a toont een grafisch voorbeeld van het verschil in de scores op de zes angstmetingen van de regelmatige en onregelmatige tand-

artsbezoekers, uitgesplitst naar geslacht, met de analyseresultaten. De uitkomsten wettigen de conclusie dat voor zowel geslacht als voor regelmaat de scores verschillen op vijf van de zes angstmetingen. De interactie geslacht-regelmaat toont bij geen der angstmetingen een significant verschil. Soortgelijke bewerkingen, apart voor mannen en vrouwen uitgevoerd, laten zien dat hoger geschoolden alsook degenen die nog het eigen gebit bezitten (afbeelding 2a) minder bang zijn dan de anderen. Enig effect is te zien van de burgerlijke staat: gescheiden mannen en vrouwen worden gekenmerkt door meer 'Algemene Verwachtings-Angst' en door 'Bang zijn voor/opzien tegen tandartsbezoek'. De geboortevolgorde binnen het ouderlijk gezin lijkt daarentegen niet ter zake te doen.

Vanwege het belang van angst voor (on)regelmatig tandartsbezoek, werd deze relatie nader beschouwd.

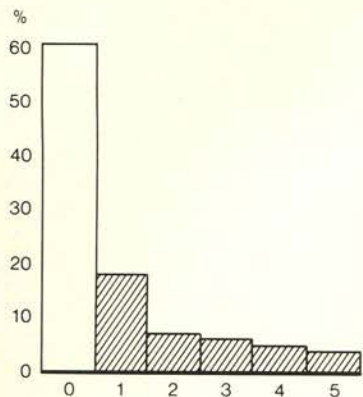
Tabellen II en III tonen de relatie tussen ener-

Tabel I. Componenten, die acht verschillende angstmetingen gemeenschappelijk hebben en hun ladingen.*)

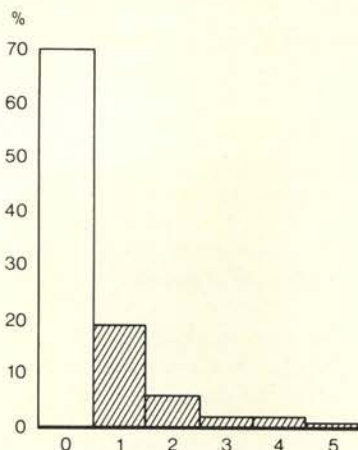
Angstmeting	Component	
	I	II
1. Corah's DAS	0,87	
2. Algemene Verwachtings-Angst**)	0,83	
3. Tandheekundige Verwachtings-Angst**)	0,88	
4. Verwondings-Verwachtings-Angst**)	0,42	0,64
5. Angst voor/opzien tegen behandeling	0,86	
6. Duur psychofysiologische angstreacties	0,79	
7. Sociale Verwachtings-Angst**)		0,66
8. Angst in dagelijkse leven		0,44
Eigenvalue	0,49	0,17

*) Waarden kleiner dan 0,40 zijn weggelaten.

***) De vier componenten te onderscheiden in Weiner's vragenlijst.



Afb. 3a. De procentuele verdeling van de vrouwen die op respectievelijk 0, 1, 2, 3, 4, of 5 van de zes angstmetingen hoger scoren dan 65, en derhalve tot de angstgroep worden gerekend. Geen der respondenten scoorde op alle zes angstmetingen hoger dan 65.



Afb. 3b. Als afbeelding 3a, voor mannen.

zijds A⁺ en A⁻ en anderzijds regelmaat, wederom afzonderlijk voor mannen en vrouwen. De chi-kwadraat-waarden zijn dusdanig groot dat de beide variabelen als geassocieerd mogen worden beschouwd. De 'adjusted residuals' tonen dat de extreem bangen minder frequent de tandarts bezoeken; dit geldt voor zowel mannen als vrouwen.

Afbeeldingen 3a en 3b laten zien hoeveel procent van de vrouwen en mannen op geen enkele van de angstmetingen hoger dan 65 scoort, en daarom dus als niet-angstig wordt geklasseerd, en hoeveel procent op een, respectievelijk twee, drie, vier of vijf lijsten, hoger dan 65 scoort. Geen van de ondervraagden scoorde hoger dan 65 op alle zes angstlijsten.

4. Discussie

Het belang van zowel patiënten als tandartsen is gediend met kennis van en inzicht in angst voor de tandheekunde. Hoevelen zijn bang en hoevelen vermijden daarom tandartsbezoek? Om dit te weten te komen zijn metingen nodig. Daartoe kunnen be-

staande vragenlijsten dienen, maar dan moet wel bekend zijn wat er nu precies gemeten wordt.

In dit onderzoek werd daarom als eerste aandacht aan het meetinstrument besteed. De angstschaal van Corah, nooit eerder op dimensionaliteit onderzocht, blijkt een eenduidig meetinstrument. Deze bevinding is opmerkelijk, daar de vierde vraag op het eerste gezicht van een ander karakter is dan de voorgaande drie.

De vragenlijst van Weiner is minder simpel in de praktijk toe te passen, omdat deze verschillende verwachtingsangsten meet, waarvan slechts de Algemene Verwachtings-Angst en de Tandheekundige Verwachtings-Angst voor de tandheekunde van belang lijken. Gezien de correlatiewaarden van Verwondings-Verwachting-Angst met de twee componenten (tabel I) lijkt deze angstmeting nauwelijks van belang. Dit wordt nog eens ondersteund door het gebrek aan discriminerend vermogen van deze meting met betrekking tot de sociodemografische variabelen: zo blijken de regelmatigen bij deze angstmeting niet te verschillen van de onregelmatigen (afbeelding 2a en 2b).

In tabel I staan de vragenlijsten vermeld

Tabel II. Regelmaat van tandartsbezoek van mannen gerelateerd aan angst voor de tandheekunde, gebaseerd op zes angstmetingen.

Regelmaat	Angst		Totaal
	Laag	Hoog	
Ja	147 {4,28}	36 {-4,32}	183
Nee	39 {-4,29}	34 {4,34}	73
Totaal	186	70	256

{ } Adjusted residuals.
 $\chi^2 = 17,68$; vrijheidsgraden = 1; $P < < 0,001$.

Tabel III. Regelmaat van tandartsbezoek van vrouwen, gerelateerd aan angst voor de tandheekunde, gebaseerd op zes angstmetingen.

Regelmaat	Angst		Totaal
	Laag	Hoog	
Ja	167 {4,70}	80 {-4,67}	247
Nee	5 {-4,75}	21 {4,61}	26
Totaal	172	101	273

{ } Adjusted residuals.
 $\chi^2 = 21,59$; vrijheidsgraden = 1; $P < < 0,001$.

die voor het bepalen van angst voor de tandheekunde van belang bleken. Geconcludeerd mag worden dat het gebruik van slechts één van deze lijsten uit de linkerkolom (de eerste dimensie) leidt tot een onderschatting van het aantal angstigen. Wordt de scheiding tussen angstigen en niet-angstigen bij een waarde van 15 op de schaal van Corah gelegd,¹³ dan wordt met Corah's schaal 7% der ondervraagden tot de angstigen gerekend. Het laten beantwoorden van meer dan één angstvragenlijst blijkt dit percentage angstigen te vergroten. Uit de gearceerde gebieden in de afbeeldingen 3a en 3b komt dit duidelijk naar voren: optelling van de percentages der gearceerde gebieden leert dat ruwweg 30% der mannen en 40% der vrouwen tot de angstigen moet worden gerekend, waar dat vooraf per angstmeting op 7% was gesteld. Dit leidt tot twee tentatieve conclusies: 1. het vóórkomen van angst mag niet met een enkele vraag of vragenlijst worden bepaald, en 2. het lijkt duidelijk dat niet iedereen zijn angst op identieke wijze uit. Ter illustratie: Corah's DAS meet slechts zelf-gerapporteerde angstgevoelens, terwijl er in angst drie niveau's zijn te onderscheiden.² Daar komt nog bij dat lang niet alle tandheekundige handelingen iedereen evenveel vrees inboezemen.¹⁴

Vrouwen blijken banger dan mannen, althans zij scoren hoger. Hiermee wordt geen uitspraak gedaan of dit aangeboren, aangeleerd of een kwestie van eerlijker antwoorden is; een interessante, maar welhaast onmogelijk op te lossen vraag. Dat vrouwen zich als banger manifesteren is vaker vastgesteld; over het waarom zijn slechts veronderstellingen geuit. Zo wordt aan mannen een zeker stoïcisme toegeschreven en wordt erop gewezen dat mannen geleerd wordt zich flink te gedragen. Het is echter maar de vraag of het uiten van angst door mannen in de tandheekundige situatie als sociaal onacceptabel wordt ervaren.

Dat lager geschoolden banger blijken dan hoger geschoolden, kan speculatief aan een inherente semantische problematiek bij het beantwoorden der vragenlijsten of aan de aard van de contacten (zakelijkheid versus vriendelijkheid,⁷ drempelvrees) met de tandarts worden geweten. Echter, ook zou kunnen worden gesteld dat lager geschoolden op een andere, minder aangename wijze worden behandeld of door een slechte gebitsconditie pijnlijke en dus angstinducerende behandelingen ondergaan. Andere verklaringen zijn denkbaar. Vooralsnog is er geen echt plausibele verklaring voor deze bevinding te geven. Dat tandelozen in het verleden, toen zij nog tanden bezaten, banger waren dan tandbezitters zou kunnen verklaren waarom zij hun gebitselementen zijn kwijtgeraakt. Deze gedachte wint aan geloofwaardigheid doordat in een ander onderzoek

gebleken is dat de angstigen prepareren (zonder lokale analgesie) meer vrezden dan extractie.¹⁴

De rangordering naar geboorte en angst blijkt niet gerelateerd. Voor de tandheelkunde lijkt op grond van dit onderzoek deze variabele niet van belang, waar dat wel het geval is voor andere angsten, zoals die voor de dood (zie inleiding).

De regelmatige tandartsbezoekers rapporteren een lager angstniveau dan de onregelmatigen, een weinig verbazingwekkende bevinding. Echter, van de regelmatigen is een behoorlijk aantal bang: 20% van de mannen en 32% van de vrouwen. (Voor de onregelmatigen zijn deze percentages 47% en 81%.) Voor deze bange regelmatigen is de angst klaarblijkelijk een te nemen barrière. Angst *per se* leidt dus niet tot vermijdingsgedrag. Anderzijds rapporteren een aantal onregelmatigen dat zij niet bang zijn. De conclusie dat afwezigheid van angst niet tot regelmatig tandartsbezoek hoeft te leiden, lijkt een open deur intrappen, maar is dat niet. Immers, aangenomen mag worden dat iedereen langzamerhand 'weet' gebaat te zijn bij gebitscontrole en -behandeling (en de mogelijkheden daartoe kent). Waarom gaat een aantal niet-angstigen dan niet? De twijfel aan de juistheid van de rapportage over de angst

bij juist deze groep wordt in het volgende artikel aan de orde gesteld.

Summary:

Title: The weight of leaden legs.

Keywords: Behavioral dental science – Dental anxiety – Measurement of anxiety

Dental anxiety has been measured in a survey among the population of Apeldoorn, a Dutch town. First of all, the structure underlying the anxiety measurements, among which Corah's DAS and Weiner's Anxiety Anticipation Chart, has been explored. Next was searched for differences in anxiety scores between subpopulations, distinguished by several sociodemographic variables.

It was concluded that more anxious respondents regularly visited the dentist than expected. Edentulous individuals were proportionally more often and more afraid than people with natural teeth. The measurement of dental anxiety with a single question, or questionnaire, results in an underestimation of the anxiety group.

Literatuur:

1. Schuurs AHB, Duivenvoorden HJ, Thoden van Velzen SK, Verhage F. Dental anxiety, the paren-

- tal family and regularity of dental attendance. *Community Dent Oral Epidemiol* 1984; 12: 89-95.
2. Frijda NH. Emoties. In: Duijker HCJ, Vroon PA, eds. *Codex psychologicus*. Amsterdam: Elsevier, 1981.
3. Folkman S, Lazarus RS. An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav* 1980; 21: 219-39.
4. McDonald RT, Carroll ID. Three measures of death anxiety: birth order effects and concurrent validity. *J Clin Psychol* 1981; 37: 574-7.
5. Singh KP. Anxiety and birth order. *J Psych Res* 1972; 16: 64-6.
6. Howarth E. Birth order and personality: some empirical findings and a biobehavioral theory. *Personality and Individual Differences* 1982; 3(2): 205-10.
7. Van Groenestein MAJ, Maas-de Waal CJ, Mileman PA, Swallow JN. The image of the dentist. *Soc Sci Med* 1980; 14A: 541-6.
8. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res* 1969; 48: 596.
9. Eijkman MAJ, Orlebeke JF. De factor 'angst' in de tandheelkundige situatie. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1975; 85; 114-23.
10. Weiner AA. Theory and management of anxiety and phobic disorders as they interrelate to the dental visit. *Analgesia* 1980; 3(2): 5-13.
11. Gift A. PRINCALS user's guide. Leiden: University of Leiden, Department of Social Sciences, 1983.
12. Everitt BS. *The analysis of contingency tables*. London: Chapman & Hall Ltd., 1977.
13. Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dent Assoc* 1978; 97: 816-9.
14. Schuurs AHB, Duivenvoorden HJ, Thoden van Velzen SK, Verhage F. Fear of dental procedures. *Community Dental Health*, in druk.

April 1986.

Adres: Dr. A. H. B. Schuurs,
Louwesweg 1,
1066 EA Amsterdam.