

Onderzoek

DE INVLOED VAN HET GEDRAG VAN TANDARTSEN OP HET ANGSTIGE GEDRAG VAN KINDEREN

TWEE ANALYSEMETHODEN

SAMENVATTING

Verslag wordt gedaan van een onderzoek naar het effect van het gedrag van tandartsen op het (angstige) gedrag van kinderen. In een vergelijkbare studie vonden Weinstein et al. dat bepaalde tandartsgedragingen angstig gedrag van de patiënt deed toenemen en andere gedragingen angstig gedrag deed afnemen. In de data-analyse werd echter niet gecontroleerd voor het feit dat het gedrag van de patiënt op een bepaald moment evengoed kan afhangen van zijn eigen gedrag op daaraan voorafgaande momenten (zgn. autocorrelaties) als van het gedrag van de tandarts.

Twaalf hoogangstige kinderen en een 'gemachte' controlegroep van twaalf laagangstige kinderen tussen de vijf en twaalf jaar oud werden geselecteerd en aselekt toegewezen aan een van zes tandartsen: drie met en drie zonder ervaring in de behandeling van angstige kinderen. Ieder kind werd twee keer behandeld. De eerste behandeling was profylactisch, de tweede curatief. Beide zittingen werden op video opgenomen, maar alleen de laatste zitting werd in dit onderzoek gebruikt. Met behulp van een enigszins aangepaste versie van het meetinstrument van Weinstein et al. werd het gedrag van tandarts en kind gescoord. De data werden op twee manieren geanalyseerd. De data-analyse waarin niet gecontroleerd werd voor autocorrelaties laat zien dat 22 van de 28 tandartsgedragingen een significant effect hadden op het (angstige) gedrag van de kinderen. Data-analyse waarbij wel werd gecontroleerd voor autocorrelaties laat zien dat slechts twee van de tandartsgedragingen een significant effect hebben: 'behandelcontact' verlaagt de kans op angstig gedrag, terwijl 'geen lichamelijk contact' de kans op angstig gedrag blijkt te verhogen.

TER HORST G. PRINS PJM, VEERKAMP JSJ, VERHEY JGC. De invloed van het gedrag van tandartsen op het angstige gedrag van kinderen; twee analysemethoden. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 379-82.

G. ter Horst, psychologe
P. J. M. Prins, psycholoog
J. S. J. Veerkamp, tandarts
J. G. C. Verhey, psycholoog

Uit de vakgroep Sociale Tandheelkunde en de vakgroep Pedodontologie van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam en de vakgroep Klinische Psychologie van de Universiteit van Amsterdam.

Trefwoorden: Sociale Tandheelkunde – Gedragwetenschappen – Kindertandheelkunde – Angst

Datum acceptatie: 4 maart 1987.

Adres: Mevr. Dr. G. ter Horst, Louwesweg 1, 1066 EA Amsterdam.

1. INLEIDING

Angst voor de tandheelkundige behandeling is een veel voorkomend verschijnsel. Van de Nederlandse bevolking zegt 25% desgevraagd altijd angstig te zijn als zij de tandarts bezoeken, 33% soms en 42% nooit.¹ De implicaties van deze angst zijn velerlei. We noemen er drie. In de eerste plaats is het voor de direct betrokkene vervelend een dergelijke onprettige emotie te ondergaan. In de tweede plaats kan angst leiden tot het niet regelmatig of in het geheel niet bezoeken van de tandarts, met alle gevolgen voor de mondgezondheid van dien. In de derde plaats kan angst problemen geven bij de uitvoering van de tandheelkundige behandeling en daarmee voor de tandarts. Naar de oorzaken van angst voor de tandheelkundige behandeling zijn vele studies verricht. Voor twee recente literatuuroverzichten verwijzen wij naar Stouthard en Winer.^{2,3}

Negatieve tandheelkundige ervaringen blijken een rol te spelen bij het ontstaan van angst voor de tandheelkundige behandeling. De wijze waarop de tandarts zich gedraagt kan een tandheelkundige behandeling tot een negatieve ervaring maken. Uit onderzoek van Kleinknecht blijkt dat van een groep hoogangstige studenten

51% meent dat het gedrag en de persoonlijkheid van hun tandarts tot hun angst en negatieve attitude ten opzichte van de tandheelkunde hadden geleid.⁴ Gale liet hoogangstige en laagangstige patiënten 25 tandheelkundige situaties rangordenen van 'meest angstopwekkend' (1) naar 'minst angstopwekkend' (25).⁵ De situaties 'de tandarts zegt dat je slechte tanden hebt' en 'de tandarts lacht als hij in je mond kijkt' namen voor de respondentengroep als totaal een derde respectievelijk een zevende plaats in. Over de directe invloed van het gedrag van de tandarts op de angst van de patiënt is vreemd genoeg weinig bekend. Het enige ons bekende onderzoek waarin getracht is de relatie tussen specifieke gedragingen van de tandarts en het (angstige) gedrag van de patiënt vast te stellen is dat van Weinstein, Getz, Ratener en Domoto.⁶ Zij vonden dat sturend gedrag en gerichte feed-back gevolgd worden door een reductie in het angstige gedrag van de patiënt (kinderen tussen de drie en vijf jaar oud). Aanraken en strelen lijkt ook te resulteren in een dergelijke reductie. Informeren naar gevoelens is een goede methode, in tegenstelling tot het negeren of ontkennen van deze gevoelens. Geruststellen blijkt weinig effectief. De behandeling forceren, vleien en vernederen resul-

teert veelal in een substantiële toename van angstige gedragingen. Uitleg geven heeft geen angst-reducerend effect. Het stoppen van de behandeling ten einde het kind te kalmeren, werkt angstverhogend.

Interessante conclusies die concrete aanbevelingen opleveren voor de wijze waarop tandartsen zich tegenover angstige kinderen het beste kunnen gedragen. Echter, de wijze waarop Weinstein et al. hun ruwe gegevens hebben geanalyseerd, doet twijfel rijzen over de juistheid van de getrokken conclusies. Zij gaan er bij hun analyse namelijk van uit dat als een kind op een bepaald moment in de behandeling angstig gedrag vertoont, het daaraan voorafgaande gedrag van de tandarts hiervan als enige oorzaak is. Het voorafgaande gedrag van het kind zelf blijft in de analyse buiten beschouwing en het effect ervan kan dan ook niet worden vastgesteld. Ons inziens is dit een onjuiste benadering. Het voorafgaande gedrag van het kind dient in de analyse te worden betrokken, zodat het effect van het gedrag van de tandarts met zekerheid kan worden vastgesteld.

Derhalve werd een met dat van Weinstein et al. vergelijkbaar onderzoek verricht, waarbij in dit artikel twee vraagstellingen centraal staan:

1. Is het gedrag van tandartsen van in-

vloed op het (angstige) gedrag van kinderen?

2. Is de wijze waarop de ruwe gegevens worden geanalyseerd van invloed op de conclusie die ten aanzien van vraagstelling 1 kan worden getrokken?

2. MATERIAAL EN METHODE

Aangezien de opzet en uitvoering van het onderzoek al uitvoerig in een eerder artikel aan de orde zijn geweest, volstaan wij hier met een samenvatting.⁷

Zes tandartsen - waarvan drie met ervaring in de behandeling van angstige kinderen en drie zonder - behandelden elk vier kinderen, waarvan twee (zeer) angstig en twee niet (of nauwelijks) angstig in de leeftijd van vijf tot 12 jaar oud. De eerste zitting was profylactisch van aard, de tweede restauratief. Beide zittingen werden op video opgenomen, maar alleen de tweede werd in het onderzoek gebruikt. De tweede zitting bestond uit het geven van verdoving, preparatie van een caviteit in een (pre)molaar en restauratie zonder rubberdam.

Met behulp van een enigszins gewijzigde versie van het door Weinstein et al.⁶ ontwikkelde meetinstrument werden de gedragingen van tandarts en kind gescoord. Onze versie kent voor het gedrag van de tandarts vijf dimensies: leiding (sturend gedrag), leiding (feed-back), empathie, lichamenlijk contact en gesprekswijze. Voor het gedrag van het kind zijn het er drie: bewegingen en positie in de stoel, verbalisatie en comfort. Elke dimensie bestaat uit een aantal gedragingen. Het hoogste aantal gedragingen binnen een dimensie is 9, het laagste aantal 4. Het totaal aantal tandartsgedragingen is 28, het totaal aantal kindergedragingen 21.

De kindergedragingen zijn opgesplitst in angstig gedrag (N=10) en niet-angstig gedrag (N=11). Er werd gescoord per interval van vijf seconden. Per interval werden voor de tandarts vijf scores verkregen: uit iedere dimensie één. Voor het kind waren dat er drie. Het al dan niet voorkomen van een gedraging werd gescoord (ja/nee). Indien twee gedragingen uit één dimensie tegelijkertijd optraden, werd de meest 'uitgesproken' gedraging gescoord. Zoals aangegeven werd alleen de tweede zitting gescoord en wel de periode vanaf het begin van de zitting tot drie minuten nadat het geluid van de boor voor de eerste keer werd waargenomen. Deze beperking werd aangebracht om het te scoren materiaal in te perken. De keuze viel daarbij op dit gedeelte van de behandeling omdat de potentieel angst-opwekkende situaties (verdoving en het beginnen met boren) daarin besloten zijn.

De scoring vond plaats door twee getrainde observatoren, onafhankelijk van elkaar. Wanneer de score van een gedraging niet gelijklopend was, werd overleg gepleegd om tot overeenstemming te komen.

2.1. Analysemethode

Het materiaal is op twee manieren geanalyseerd. Eerst heeft een analyse plaatsgevonden

Tabel I. Resultaten van de analyse, zonder controle voor autocorrelaties, gedrag tandarts tijdstip T-1/gedrag kind tijdstip T; χ^2 -waarde, vrijheidsgraden, p-waarde en effectgrootte.

Tandartsgedraging	χ^2	df	p	effect-grootte* ⁹⁾
Ia stuurt gedrag d.m.v. opdrachten	75.31	1	0.00	0.15
Ib stelt grenzen aan het gedrag	14.60	1	0.00	0.07
Ic forceert behandeling	64.26	1	0.00	0.14
Id vleit	1.05	1	0.31	0.02
Ie geen sturende aanwijzingen	128.87	1	0.00	0.20
IIa geeft uitleg, demonstreert, antwoordt	23.11	1	0.00	0.09
IIb geeft gerichte feed-back	2.68	1	0.10	0.03
IIc geeft niet-gerichte feed-back	12.07	1	0.00	0.06
IId stelt retorische vragen	2.33	1	0.13	0.03
IIE geen feed-back	38.56	1	0.00	0.11
IIIa informeert naar gevoelens of pijn	35.34	1	0.00	0.11
IIIb stelt gerust	23.63	1	0.00	0.09
IIIc negeert of ontkent gevoelens of pijn	151.23	1	0.00	0.22
IIId vernedert	4.90	1	0.03	0.04
IIIe noch IIIa, IIIb, IIIc of IIId	178.51	1	0.00	0.24
IVa vertoont behandelcontact	82.53	1	0.00	0.16
IVb raakt kind terloops aan, knuffelt	75.58	1	0.00	0.15
IVc houdt kind vast	66.96	1	0.00	0.14
IVd houdt kind in bedwang	94.75	1	0.00	0.17
IVe helpt kind in of uit stoel	4.68	1	0.03	0.04
IVf geen lichamenlijk contact	-	-	-	-
IVg niet waarneembaar	-	-	-	-
Va zegt niets	93.05	1	0.00	0.17
Vb praat met kind over thk. zaken	192.60	1	0.00	0.24
Vc praat met kind over niet-thk. zaken	12.35	1	0.00	0.06
Vd praat met ass. over thk. zaken	19.71	1	0.00	0.08
Ve praat met ass. over niet-thk. zaken	4.95	1	0.03	0.04
Vf zelfreacties, gemompel	-	-	-	-

*).10 = klein effect.

.30 = middelmatig effect.

.50 = groot effect.

zonder rekening te houden met autocorrelaties. Met andere woorden: zonder rekening te houden met het feit dat er afhankelijkheden kunnen bestaan tussen de gedragingen van één en hetzelfde kind en/of tussen de gedragingen van één en dezelfde tandarts. Men gaat er bij deze analyse van uit dat het gedrag van het kind op tijdstip*⁹⁾ T alleen beïnvloed kan worden door het gedrag van de tandarts op het direct eraan voorafgaande tijdstip T-1 (of T-2, T-3 enz.) en niet door het gedrag van het kind zelf op tijdstip T-1 (of T-2, T-3 enz.). Concreet houdt de analyse in dat nagegaan is of bepaalde gedragingen van het kind (opgesplitst in angstig en niet-angstig) op tijdstip T onafhankelijk dan wel afhankelijk zijn van gedragingen van de tandarts op tijdstip T-1. De analyse is herhaald voor tijdstip T-2. Als toetsingsgroottheid is Chi-kwadraat gebruikt.

Deze analysemethode is ook door Weinstein et al. gehanteerd. Het enige verschil is dat bij Weinstein et al. de gedragingen niet per interval,

maar continu werden gescoord. Waar bij ons sprake is van een (angstige of niet-angstige) gedraging van het kind op tijdstip T en de gedragingen van de tandarts op tijdstip T-1, is er bij Weinstein et al. sprake van een (angstige of niet-angstige) gedraging van het kind (G) en de direct daaraan voorafgaande gedragingen van de tandarts (G-1). Het tijdsinterval tussen de gedragingen van het kind en de direct daaraan voorafgaande gedraging van de tandarts is, anders dan bij ons, daarmee niet gegeven. Weinstein et al. hebben hun analyse uitgevoerd voor gedraging G-1 tot en met G-6.

Bij de tweede analyse is wel rekening gehouden met afhankelijkheden. Uitgangspunt is dat het gedrag van een kind op tijdstip T niet alleen beïnvloed kan worden door het gedrag van de tandarts op tijdstip T-1 (of T-2, T-3 enz.) maar ook door het gedrag van het kind zelf op tijdstip T-1 (of T-2, T-3 enz.). Met behulp van loglineaire analyse is nagegaan in welke mate het gedrag van de kinderen (opgesplitst in angstig en niet-angstig) op tijdstip T afhangt van hun eigen gedrag op tijdstip T-1 en T-2 én van het gedrag van de behandelend tandarts op tijdstip T-1 en

*⁹⁾ Waar sprake is van 'tijdstip', kan ook 'interval' worden gelezen.

Tabel II. Resultaten van de analyse, zonder controle voor autocorrelaties, gedrag tandarts tijdstip T-2/gedrag kind tijdstip T; χ^2 -waarde, vrijheidsgraden, p-waarde en effectgrootte.

Tandartsgedraging	χ^2	df	p	effectgrootte ^{*)}	
Ia	stuurt gedrag d.m.v. opdrachten	61.55	1	0.00	0.14
Ib	stelt grenzen aan het gedrag	16.88	1	0.00	0.07
Ic	forceert behandeling	69.39	1	0.00	0.15
Id	vleit	1.05	1	0.31	0.02
Ie	geen sturende aanwijzingen	116.56	1	0.00	0.19
IIa	geeft uitleg, demonstreert, antwoordt	30.94	1	0.00	0.10
IIb	geeft gerichte feed-back	1.80	1	0.18	0.02
IIc	geeft niet-gerichte feed-back	7.94	1	0.01	0.05
IId	stelt retorische vragen	2.33	1	0.13	0.03
IIE	geen feed-back	41.78	1	0.00	0.11
IIIa	informeert naar gevoelens of pijn	35.26	1	0.00	0.11
IIIb	stelt gerust	18.17	1	0.00	0.08
IIIc	negeert of ontkent gevoelens of pijn	141.28	1	0.00	0.21
IIId	vernedert	4.90	1	0.03	0.04
IIIe	noch IIIa, IIIb, IIIc of IIId	165.45	1	0.00	0.23
IVa	vertoont behandelcontact	65.25	1	0.00	0.14
IVb	raakt kind terloops aan, knuffelt	69.05	1	0.00	0.15
IVc	houdt kind vast	66.84	1	0.00	0.14
IVd	houdt kind in bedwang	94.63	1	0.00	0.17
IVe	helpt kind in of uit stoel	3.25	1	0.07	0.03
IVf	geen lichamelijk contact	-	-	-	-
IVg	niet waarneembaar	-	-	-	-
Va	zegt niets	91.53	1	0.00	0.17
Vb	praat met kind over thk. zaken	195.57	1	0.00	0.25
Vc	praat met kind over niet-thk. zaken	16.38	1	0.00	0.07
Vd	praat met ass. over thk. zaken	19.89	1	0.00	0.08
Ve	praat met ass. over niet-thk. zaken	4.97	1	0.03	0.04
Vf	zelfreacties, gemompel	-	-	-	-

*) .10 = klein effect.

.30 = middelmatig effect.

.50 = groot effect.

T-2. Hierbij is niet de 'goodness of fit' gebruikt ter toetsing van de associatie tussen de variabelen, maar de parameterschattingen van die associaties. Dit omdat deze maat betrouwbaarder is als sprake is van grote frequentietabellen die veel cellen met weinig frequenties bevatten.

Dit is met name het geval voor lagere-orde interacties.⁸ Om die reden is ook aangenomen dat alle interacties van de derde en een hogere orde nul zijn. Dus alleen de interacties tussen paren en trio's van variabelen zijn onderzocht.

3. RESULTATEN

De resultaten zullen gepresenteerd worden per tandartsgedraging. Eerst worden de resultaten besproken van de eerste analyse, waarbij dus geen rekening is gehouden met afhankelijkheden. Daarna komen de resultaten van de tweede analyse aan de orde, waarbij wel rekening is gehouden met afhankelijkheden.

In tabel I is het nummer van de tandartsgedraging en een korte omschrijving ervan gegeven (zie voor een volledige beschrijving Veerkamp et al.⁷), de overschrijdingskans en de effect-

grootte. De gegevens hebben betrekking op de relatie tussen het gedrag van de tandarts op tijdstip T-1 en het gedrag van het kind op tijdstip T. Wegens een te gering aantal voorkomende gedragingen kon de analyse voor gedraging IVf, IVg en Vf niet worden uitgevoerd. We zien dat 22 van de 25 berekende p-waarden significant zijn ($p < 0.05$). Echter, de effectgroottes zijn klein. Alleen Ie, IIIc, IIIe en Vb hebben een effectgrootte van .20 of hoger.

Even afgezien van de effectgroottes, en de frequenties van angstige gedragingen in aanmerking genomen,⁷ kan worden geconcludeerd dat angstig gedrag vaker voorkomt dan op basis van kans kan worden verwacht als de tandarts:

- gedrag stuurt door middel van opdrachten Ia
- grenzen stelt aan het gedrag Ib
- de behandeling forceert Ic
- uitleg geeft, demonstreert, antwoordt geeft IIa
- niet gerichte feed-back geeft IIc
- informeert naar gevoelens of pijn en deze erkent IIIa
- geruststelt IIIb
- gevoelens of pijn negeert of ontkent IIIc
- vernedert IIId

- kind terloops aanraakt, knuffelt IVb
- kind vasthoudt IVc
- kind in bedwang houdt IVd
- kind in of uit de stoel helpt IVe
- over tandheelkundige zaken praat met kind Vb

Daar staat tegenover dat angstig gedrag minder vaak voorkomt dan op basis van kans kan worden verwacht als de tandarts:

- geen sturende aanwijzingen of feed-back geeft Ie en IIe
- geen empathisch of neerbuigend gedrag vertoont IIIe
- behandelcontact vertoont IVa
- niets zegt Va
- over niet-tandheelkundige zaken praat met kind Vc
- over tandheelkundige zaken praat met assistente Vd
- over niet-tandheelkundige zaken praat met assistente Ve

Tabel II geeft de resultaten voor de relatie tussen het gedrag van de tandarts op tijdstip T-2 en het gedrag van het kind op tijdstip T. Ten aanzien van deze tijdstippen kunnen dezelfde conclusies worden getrokken als ten aanzien van de tijdstippen Tandarts (T-1), Kind (T), met uitzondering van tandartsgedrag IVe. Het in of uit de stoel helpen van het kind geeft nu niet significant méér angstig gedrag te zien.

Bij de tweede analyse is, zoals gezegd, wel rekening gehouden met de mogelijkheid van afhankelijkheden in het gedrag van het kind. Er is dus niet alleen gekeken naar het verband tussen het gedrag van een kind op tijdstip T en het gedrag van de tandarts op tijdstip T-1 en T-2, maar tegelijkertijd ook naar de relatie tussen het gedrag van een kind op tijdstip T en het gedrag van hetzelfde kind op tijdstip T-1 en T-2.^{*)}

De analyse kon wegens een te gering aantal waarnemingen slechts voor tien tandartsgedragingen worden uitgevoerd. Tussen het gedrag van het kind op tijdstip T en het gedrag van de tandarts op het direct daaraan voorafgaande tijdstip T-1 blijkt geen significant verband te bestaan. Dit geldt voor negen van de tien tandartsgedragingen. Alleen voor gedraging IVf, geen fysiek contact, werd een significant verband gevonden tussen het gedrag van de tandarts op tijdstip T-1 en T, en het gedrag van het kind op tijdstip T. Het ontbreken van fysiek contact leidt tot een hogere frequentie angstige gedragingen dan op basis van kans kan worden verwacht (z -score = 2.15). De relatie tussen het gedrag van de kinderen op tijdstip T en hun gedrag op het direct daaraan voorafgaande tijdstip T-1 blijkt in alle gevallen significant (z -score $> \pm 1.96$).

De analyse is ook uitgevoerd voor de relatie tussen het gedrag van de tandarts op tijdstip T-2 en het gedrag van het kind op tijdstip T. Ten

*) Er is ook gekeken naar afhankelijkheden in het gedrag van de tandarts, maar deze worden hier buiten beschouwing gelaten.

aanzien van alle tien tandartsgedragingen blijkt er geen significante relatie te bestaan. Voor de volledigheid zij vermeld dat er ten aanzien van gedraging IVa, behandelcontact, een significante relatie werd gevonden tussen het gedrag van de tandarts op tijdstip T-2 en het gedrag van het kind op dat zelfde tijdstip (z -score = -2.05). Behandelingcontact ging gepaard met minder angstig gedrag. Aangezien deze gedragingen binnen een zelfde interval van 5 seconden plaatsvonden, is niet goed aan te geven of het gedrag van de tandarts (behandelingcontact) leidt tot minder angstig gedrag of dat het omgekeerde het geval is. Het eerste ligt het meeste voor de hand, maar zeker is dit niet. Tussen het gedrag van de kinderen op tijdstip T en hun gedrag op tijdstip T-2 wordt in alle gevallen een significante relatie gevonden (z -score $> \pm 1.96$).

4. DISCUSSIE

Op basis van de analyse, waarbij geen rekening gehouden is met afhankelijkheden, zou geconcludeerd kunnen worden, dat bepaalde tandartsgedragingen de kans op angstig gedrag bij kinderen verlagen en andere tandartsgedragingen deze kans juist verhogen. Het is de vraag of deze conclusie gerechtvaardigd is. Immers, de analyse waarbij wel rekening is gehouden met afhankelijkheden, gaf een ander beeld te zien. Slechts twee van de onderzochte tandartsgedragingen bleken gerelateerd aan angstig gedrag. Het ontbreken van fysiek contact en behandelcontact resulteren in meer respectievelijk minder angstig gedrag. Dit terwijl in alle gevallen wel een significante relatie kon worden aangetoond tussen het gedrag van de kinderen op een bepaald tijdstip en hun gedrag op hieraan voorafgaande tijdstippen. Met andere woorden: het (angstige) gedrag van kinderen is meer afhankelijk van hun eigen voorafgaande gedrag dan van het voorafgaande gedrag van de behandelend tandarts. De interventie van de tandarts - welke dat ook is - leidt kennelijk niet onmiddellijk tot meer of minder angstig gedrag. Een uitzondering moet gemaakt worden voor het ontbreken van fysiek contact en voor behandelcontact. Bij dit alles zij aangetekend dat de tijdstippen die in de analyse betrokken zijn (T, T-1, T-2) slechts vijf, respectievelijk tien seconden van elkaar

verwijderd zijn. Aangezien een gedraging vaak langer dan vijf of tien seconden duurt, is het niet verwonderlijk dat er een verband tussen de gedragingen op die tijdstippen wordt gevonden.

Een tweede kanttekening die moet worden geplaatst is dat de eerste behandeling - die niet in het onderzoek is betrokken - mogelijkwerwijs het effect van het gedrag van de tandarts op het angstige gedrag van het kind tijdens de tweede behandeling

mede bepaald heeft. Ook het feit dat de behandelingen op video werden opgenomen zou mede van invloed kunnen zijn geweest op het effect van het gedrag van de tandarts op het kind. Op de vraag of ook de resultaten van het onderzoek van Weinstein et al. er anders hadden uitgezien als gecontroleerd was voor afhankelijkheden, is geen definitief antwoord mogelijk. Op basis van onze bevindingen lijkt een zekere scepsis echter gerechtvaardigd.

SUMMARY

INTERACTIONS BETWEEN DENTISTS AND (ANXIOUS) PATIENTS; A BEHAVIORAL ANALYSIS

Keywords: Dental fear - Dentist-patient-interaction - Behavioral analysis

The objective of this investigation was to study the effect of dentists' behaviours on the (anxious) behaviours of child patients.

In a similar study Weinstein et al. found that certain types of dentists' behaviours significantly increased and other types significantly decreased fear-related behaviour within children. In their data analysis they did not, however, control for autocorrelations in the dentist's and child's behaviour.

Twelve high anxious and a matched group of twelve low anxious children between five and twelve years of age were selected and randomly assigned to one of six dentists: three with experience in treating fearful children and three without such experience. Each child was treated twice. The first treatment was prophylactic, the second - two weeks later - consisted of preparation and restoration of a cavity under local anesthesia. Both sessions were videotaped, only the latter as used in this study. Making use of a slightly modified version of the coding scheme developed by Weinstein et al. the behaviours of dentists and children were scored. The data were analyzed in two ways.

Data analysis that did not control for autocorrelations revealed 22 (out of 28) significant effects. Data analysis that did control for autocorrelations showed only two significant effects: 'working contact' did decrease fear-related behaviour and 'no physical contact' did increase fear-related behaviour. Autocorrelations within the child's behaviour were all significant.

LITERATUUR

- ¹ BUREAU LAGENDIJK. Meningen over tandverzorging en ervaringen met tandartsen. Apeldoorn: Lagendijk opinieonderzoek, 1980.
- ² STOUTHARD M. Angst voor de tandheelkundige behandeling. Deelverslag I. Literatuuronderzoek. Amsterdam: ACTA, 1985.
- ³ WINER GA. A review and analysis of children's fearful behavior in dental settings. *Child Development* 1982; 53: 111-33.
- ⁴ KLEINKNECHT RA. Fear of dentistry: its development, measurement and implication. In: Weinstein P. ed. *Advances in behavioral research in dentistry*. Seattle: University of Washington, 1978.
- ⁵ GALE EN. Fear of the dental situation. *J Dent Res* 1972; 51: 964-6.
- ⁶ WEINSTEIN P, GETZ T, RATENER P, DOMOTO P. The effect of dentist's behaviors on fear-related behaviors in children. *J Am Dent Assoc* 1982; 104: 32-8.
- ⁷ VEERKAMP JSJ, PRINS PJM, TER HORST G, DE JONGH A, TAN LL. Gedrag van tandartsen en kinderen tijdens behandeling. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 00-00.
- ⁸ BISHOP YMM, FIENBERG SE, HOLLAND PW. *Discrete multivariate analysis*. Cambridge, Massachusetts: MIT-press, 1975.
- ⁹ COHEN J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Revised edition. New York: Academic press, 1977.