

## Oorspronkelijke bijdragen

# Het voorschrijven van antibiotica bij parodontitis-patiënten door tandartsen in Nederland

F.H.M. Mikx, microbioloog<sup>1</sup>  
K.G. König, tandarts<sup>1</sup>  
G.M.J.M. van Rossum, socioloog<sup>2</sup>  
J.J.M. Bruers, socioloog<sup>2</sup>

**Samenvatting.** In de Omnibus-enquête van de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde (NMT) werd een steekproef van tandartsen bevraagd over een aantal onderwerpen betreffende de tandheelkundige beroepsuitoefening, onder andere over het voorschrijven van antibiotica in het kader van de behandeling van parodontitis.

Van de geënquêteerde tandartsen zei 50% positief te staan tegenover het voorschrijven van antibiotica bij de behandeling van parodontitis. Daarentegen gaf 15% aan hier negatief tegenover te staan, terwijl 35% noch positief, noch negatief was gestemd over deze therapievorm.

De tandartsen die bij de behandeling van parodontitis weleens antibiotica voorschrijven, hebben dat – naar eigen zeggen – in 1992 gemiddeld ongeveer 18 maal gedaan. Meestal betrof het een combinatie van amoxicilline met metronidazol.

Bediscussieerd wordt of het relatief hoge voorschrijfgedrag en de keuze van een combinatie van metronidazol met een breed-spectrumantibioticum bij de behandeling van parodontitis niet vragen om een brede discussie over antibioticumgebruik bij de behandeling van parodontitis-patiënten.

MIKX FHM, KÖNIG KG, ROSSUM GMJM VAN, BRUERS JJM. Het voorschrijven van antibiotica bij parodontitis-patiënten door tandartsen in Nederland. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1995; 102: 290-2.

Uit 'de vakgroep Parodontologie en Preventieve Tandheelkunde van de Katholieke Universiteit te Nijmegen en 'de afdeling Onderzoek en Informatievoorziening van de NMT te Nieuwegein.

Trefwoorden: Antibiotica – Parodontitis

Datum van acceptatie: 29 juni 1995.

Adres: Dr. F.H.M. Mikx, postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

## 1 Inleiding

Ondanks vele klinische studies is er geen consensus over het gebruik van antibiotica bij de behandeling van parodontitis. Tot omstreeks 1989 was men het erover eens dat de initiële behandeling van parodontitis bestaat uit het mechanisch verwijderen van de subgingivale plaque en tandsteen. Ook was er consensus over de stelling dat als er ondanks een goede mondhygiëne van de patiënt en herhaalde conventionele behandeling op meerdere plaatsen in de mond verdere parodontale afbraak optreedt, antibiotica kunnen worden gebruikt als aanvulling op de conventionele behandeling. Maar een voorkeur voor een bepaald antibioticum of een groep van antibiotica werd niet uitgesproken.<sup>1</sup> Er is weinig gepubliceerd over het voorschrijven van antibiotica door Nederlandse tandartsen,<sup>2</sup> en cijfers over het voorschrijven ter behandeling van parodontitis ontbreken.

Samen met een onderzoek naar het gebruik van antibiotica als endocarditisprofylaxe vormt het hier beschreven onderzoek een deel van de zogeheten Omnibus-enquête van de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde (NMT). In deze enquête werd een steekproef van tandartsen in Nederland bevraagd over hun meningen, visies en gedragingen ten aanzien van een aantal uiteenlopende onderwerpen betreffende de tandheelkundige beroepsuitoefening.<sup>2</sup>

## 2 Materiaal en methoden

Ten behoeve van de Omnibus-enquête werd in april 1993 een steekproef van 819 tandartsen in Nederland benaderd met het verzoek een schriftelijke vragenlijst over het jaar 1992 te beantwoorden. Uiteindelijk hebben 552 van de aangeschreven tandartsen een ingevulde vragenlijst geretourneerd (respons

van 67%). De vraagstelling in de enquête heeft zich uitsluitend gericht op degenen die actief waren als tandarts in een eigen praktijk. Zoals uit tabel I duidelijk wordt, betrof dit 85% (470) van de 552 ondervraagden. Wat sekse, plaats en jaar van afstuderen, regionale spreiding, jaar van praktijkvestiging, aantal patiënten in de praktijk, percentage ziekenfondspatiënten en aantal gemaakte stoeluren per week betreft, bleken deze tandartsen een representatieve afspiegeling te vormen van de populatie tandartsen in Nederland met een eigen praktijk. De analyse van de verzamelde gegevens is uitgevoerd met behulp van het computerprogramma 'Statistical Package for Social Sciences' (SPSSx), waarbij vooral gebruik is gemaakt van de chi-kwadraattoets en enkelvoudige variantieanalyse.

## 3 Resultaten

Van de geënquêteerde tandartsen zegt 50% positief of zeer positief te staan tegenover het voorschrijven van antibiotica bij de behandeling van parodontitis. Daarentegen geeft 15% aan hier (zeer) negatief tegenover te staan, terwijl 35% noch positief, noch negatief is gestemd over deze therapievorm (tab. II). Gedragmatig bezien, blijkt 39% van de geënquêteerden weleens antibiotica voor te schrijven ter behandeling van parodontitis.

Verscheidene tandartsen (8%) schrijven weleens antibiotica voor bij parodontitis, ondanks het feit dat zij niet uitgesproken positief staan tegenover deze therapievorm. Andersom geldt dat verscheidene tandartsen (19%) nooit antibiotica voorschrijven bij parodontitis, terwijl zij deze therapievorm toch positief waarderen. Opvallend is dat tandartsen die antibiotica voorschrijven ter behandeling van parodontitis, in vergelijking met collegae die dat niet doen, in 1992 gemiddeld meer tijd hebben besteed aan het volgen van

**Tabel I. Aard van de tandheelkundige werkzaamheid van de tandartsen in de Omnibus-enquête.**

Aard van werkzaamheid	% Tandartsen (n= 552)
Uitsluitend in eigen praktijk	74%
In eigen praktijk en in dienstverband	11%
Uitsluitend in dienstverband	10%
Niet tandheelkundig werkzaam	5%

**Tabel III. Antibiotica voorgeschreven door de ondervraagde tandartsen ter behandeling van parodontitis.**

Groepsnaam	Stofnaam	Merknaam	%Tandartsen (n=168)
Penicillines	amoxicilline	Clamoxyl, Flemoxin, Augmentin	14
	feneticilline	Broxil	5
	ampicilline	Amfipen, Penbritin	1
Tetracyclines	tetracycline		3
	doxycycline	Dumoxin	2
Macroliden	erytromycine		1
	spiramycine	Rovamycine	4
Lincosamides	clindamycine	Dalacin	2
Nitroimidazolen	metronidazol	Flagyl	5
Combinaties	amoxicilline/ metronidazol	Clamoxyl, Flemoxin, Augmentin, Flagyl	71
	ciprofloxacine/ metronidazol		1
	cefixim/ metronidazol		1

\*Sommige tandartsen vermeldten meerdere antibiotica.

**Tabel II. Attitude van de ondervraagde tandartsen tegenover het voorschrijven van antibiotica bij behandeling van parodontitis, en enkele tandartskenmerken.**

	Feitelijk voorschrijven		
	Wel (n=175)	Niet (n=276)	Totaal (n=451)
<b>Attitude t.a.v. antibiotica</b>			
(Zeer) positief	31%	19%	50%
Noch positief, noch negatief	7%	28%	35%
(Zeer) negatief	1%	14%	15%
Totaal	39%	61%	100%
Gemiddeld aantal stoeluren per week			
	35,5	33,2	34,1*
Gemiddelde nascholing in dagdelen			
	11,5	8,8	9,9*

\*Verschil tussen de groepen is significant ( $P < 0,05$ )

**Tabel IV. Aantal malen dat zich in 1992 complicaties hebben voorgedaan naar aanleiding van antibioticatherapie bij parodontitis, in relatie met het aantal malen dat in dat jaar door de ondervraagde tandartsen antibiotica werden voorgeschreven.**

Aantal malen dat zich complicaties voordeden	Aantal malen antibiotica voorgeschreven in 1992	% Tandartsen (n=172)
0	15,9	83%
1	20,7	13%
2	27,5	2%
3 keer of vaker	52,7	2%
Totaal	17,6*	100%

\*Verschil tussen de groepen is statistisch significant ( $P < 0,05$ )

bij- en nascholingsactiviteiten (11,5 tegen 8,8 dagdelen), gemiddeld meer stoeluren per week maken (35,5 tegen 33,2 uur) en ook vaker antibiotica voorschrijven ter profylaxe van endocarditis (80% tegen 59%).

Van degenen die weleens antibiotica voorschrijven ter behandeling van parodontitis, hebben 168 tandartsen aangegeven welke preparaten zij daarvoor gebruiken. In tabel III wordt daarvan een overzicht geboden. Door veruit de meeste tandartsen (71%) wordt de combinatie van amoxicilline met metronidazol voorgeschreven. Deze antibiotica worden door verscheidene tandartsen ook afzonderlijk voorgeschreven; amoxicilline door 14% en metronidazol door 5%. Een gering aantal tandartsen schrijft feneticilline (5%) en spiramycine (4%) voor. Eén tandarts vermeldde het voorschrijven van ciprofloxacine en cefixim, antibiotica die tot de zogenaamde reserve antimicrobiële middelen behoren.

De tandartsen die bij de behandeling van parodontitis weleens antibiotica voorschrijven, hebben dat – naar eigen zeggen – in 1992 gemiddeld ongeveer 18 maal gedaan. Nader beziens blijkt dat 1% in dat jaar geen enkele keer antibiotica heeft voorgeschreven, 29% 1 tot 5 keer, 27% 6 tot 10 keer, 10% 11 tot 15 keer en 33% 16 keer of vaker (afb. 1).

De toepassing van antibioticatherapie bij parodontitis kan leiden tot complicaties. Een meerderheid (83%) van de tandartsen in kwestie heeft echter niet met zulke complicaties te maken gehad, de overigen (17%) wel (tab. IV). Per tandarts

ging het daarbij meestal (bij 22 van de 30 tandartsen) om slechts een enkele patiënt. Beziens over het totaal aantal malen dat door tandartsen in 1992 ter behandeling van parodontitis antibiotica zijn voorgeschreven, geldt dat bij ongeveer 3% van de betreffende patiënten complicaties zijn opgetreden.

Uit tabel IV wordt duidelijk dat degenen die in 1992 bij het voorschrijven van antibiotica frequenter met complicaties te maken hebben gehad, deze therapievorm ook vaker hebben gebruikt.

#### 4 Discussie

Aangenomen dat degenen die in de Omnibus-enquête van de NMT zijn betrokken een representatief deel vormen van de populatie tandartsen in Nederland met een eigen praktijk,<sup>3</sup> mag worden gesteld dat door ongeveer 39% van de tandartsen wel eens antibiotica worden voorgeschreven bij de behandeling van parodontitis. Deze tandartsen maakten significant meer stoeluren en deden meer aan nascholing dan hun niet-voorschrijvende collega's, waarmee zij zich als persoon en door hun praktijk onderscheiden.

Het voorschrijven van antibiotica bij de behandeling van parodontitis was onverwacht hoog. In het voorafgaande decennium immers lag de nadruk van de parodontale behandeling op scaling en rootplaning, waarbij het gebruik van anti-

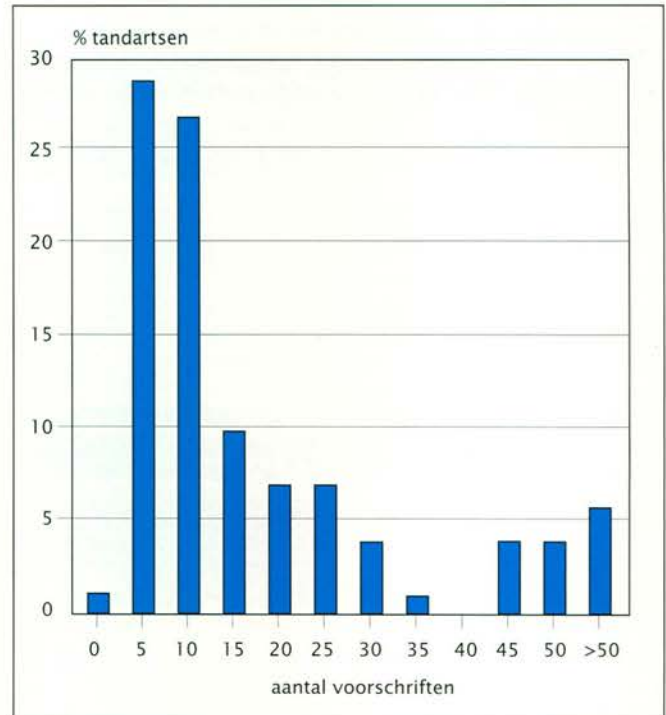
biotica zoveel mogelijk werd vermeden. Het voorschrijven van antibiotica en voornamelijk de combinatie van metronidazol en amoxicilline is wellicht een direct effect van de bij- en nascholingsactiviteiten zoals workshops, en postacademiaal onderwijs, waarbij veel aandacht werd besteed aan deze 'combi-kuur'. De combinatie van antibiotica werd voornamelijk aangeraden voor patiënten die drager zijn van *A. actinomyces-comitans*. *A. actinomyces-comitans* is een micro-organisme dat evenals *Porphyromonas gingivalis* en *Prevotella intermedia* door middel van allerlei testen kan worden aangetoond.<sup>4</sup> Deze testen kwamen ongeveer in 1990 in Nederland beschikbaar en werden in 1993 als verrichting opgenomen in de UPT-lijst. Waarschijnlijk hebben de introductie van de testen en de toegenomen belangstelling voor het parodontium, de Nederlandse tandartsen gestimuleerd tot bij-, en nascholingsactiviteiten op dit gebied en tot antibioticagebruik.

De tandartsen die ter behandeling van parodontitis antibiotica voorschreven, hebben dat in 1992 gemiddeld ongeveer 18 maal gedaan. Gerelateerd aan de gemiddelde praktijkomvang (~2100 patiënten) schreven deze tandartsen vermoedelijk bij 1% van hun patiënten antibiotica voor. De waargenomen voorschrijffrequentie kan het gevolg zijn geweest van een inhaaleffect waarbij tandartsen in hun praktijk geconfronteerd werden met de gevolgen van onvoldoende aandacht voor het parodontium en met antibiotica naar een oplossing zochten om deze achterstand in te halen.

Het is niet denkbeeldig dat genoemde antibioticabehandelingen niet altijd gepaard zijn gegaan met kritische afwegingen, vooral of volstaan zou kunnen worden met professionele subgingivale reiniging. Alleen bij recidiverende gevallen, waar ondanks een goede supragingivale plaquecontrole en subgingivale reiniging verdere afbraak optreedt, bestaat soms de noodzaak voor ondersteuning van de therapie met een antibacterieel middel.

Het relatief hoge voorschrijfgedrag en de keuze van een combinatie van metronidazol met een breed-spectrumpenicilline doen de vraag rijzen of Nederlandse tandartsen wel voldoende rekening houden met de verstoring van de kolonisatieresistentie.<sup>5</sup> Zij verkiezen kennelijk een brede antimicrobiële therapie boven een doelgericht antibioticumgebruik en hebben bovendien weinig vertrouwen in de traditionele subgingivale mechanische therapie.

In het kader van de wereldwijde verbreiding van antibioticaresistentie dienen er richtlijnen te komen voor de behande-



Afb. 1. Voorschrijfgedrag in 1992 van de ondervraagde tandartsen die antibiotica voorschreven bij de behandeling van parodontitis.

ling van parodontitis en het eventuele gebruik van antibiotica daarbij.

## Literatuur

- 1 Fiehn NE. Therapeutic use of antibiotics in dentistry. *J Clin Periodontol* 1990; 17: 528-9.
- 2 Rang JA, Paes AHP. Het voorschrijven van geneesmiddelen door tandartsen in overleg met apothekers. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 123-7.
- 3 Bruers JJM, Rossum GMJM van, Mikx FHM, Dam BAFM van. Gebruik van antibiotica in de tandheelkundige praktijk. Deelrapport Omnibus-enquête 1993. Nieuwegein: NMT, 1994.
- 4 Mikx FHM. Bacteriologische testen in de parodontale praktijk. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1990; 97: 414-7.
- 5 Vollaard EJ, Clarmen HAL, Janssen AJHM, Wynne HJA. Influence of amoxicillin on microbial colonisation resistance in healthy volunteers. A methodological study. *J Antimicrob Chemother* 1990; 25: 861-71.

## Summary

### PRESCRIPTION OF ANTIBIOTICS FOR PERIODONTITIS BY DENTAL PRACTITIONERS IN THE NETHERLANDS

Key words: Antibiotics – Periodontology

In 1993 a representative sample of dentists in the Netherlands was questioned on the use of antibiotics in the treatment of periodontitis. It was found that 50% of the general practitioners had a positive attitude, 15% a negative one and 35% had an indifferent attitude towards the use of antibiotics in periodontal treatment. Almost 40% of them indicated the prescription of antibiotics for periodontal reasons in the previous year. Most of the dentists (71%) prescribed a combination of metronidazole and amoxicillin. The average prescription frequency in 1992 was 18 times.

The prescription frequency and the choice of a combination of metronidazole and a broad spectrum penicillin in the treatment of periodontitis is discussed, emphasizing the importance of the traditional mechanical therapy, the disturbance of the colonization resistance by means of antibiotics and the worldwide concern about the usage of antibiotics.