

Parodontitis en levenskwaliteit

Om inzicht te krijgen in de mate waarin parodontitis is gerelateerd aan levenskwaliteit, is in een onderzoek onder 85 patiënten met matige of ernstige parodontitis gevraagd de Oral Health Impact Profile-NL49 in te vullen. De scores van deze patiënten werden vergeleken met een controlegroep van 85 personen met een vergelijkbare verdeling naar geslacht en leeftijd. De patiënten met parodontitis hadden statistisch significant slechtere scores dan de controlegroep en degenen met ernstige parodontitis hadden statistisch significant slechtere scores dan degenen met matige parodontitis. De resultaten van dit onderzoek suggereren een causaal negatief verband tussen parodontitis en levenskwaliteit.

Teeuw WJ, Abhilakh Missier AV, Hartman M, Ton M, Schuller AA, Verrips GHW, Loos BG. Parodontitis en levenskwaliteit
Ned Tijdschr Tandheelkd 2011; 118: 199-201
doi: 10.5177/ntvt.2011.04.10286

Inleiding

Parodontitis is een chronische multifactoriële infectieziekte van de steunweefsels rondom de gebitselementen. De prevalentie van ernstige parodontitis in de hele bevolking wordt geschat op ongeveer 10% (Brown et al, 1990; Gjermo, 1998; Burt, 2005; Hugoson en Norderyd, 2008). Bij 30% van de mensen ouder dan 50 jaar komt een matig tot ernstige vorm van parodontitis voor (Brown et al, 1990; Gjermo, 1998; Burt, 2005).

Klinisch wordt parodontitis gekenmerkt door roodheid en zwelling van de gingiva, verdiepte pockets, aanhechtingsverlies en verlies van alveolair bot rondom de gebitselementen. Als parodontitis onbehandeld voortschrijdt, gaat meer en meer van de aanhechting van de gebitselementen verloren en gaan ze losstaan en migreren met uiteindelijke exfoliatie. Patiënten en de mensen in hun omgeving kunnen de symptomen van parodontitis opmerken, bijvoorbeeld verhoogde mobiliteit van gebitselementen, verplaatsing van gebitselementen, pijn, recessie van de gingiva en halitose (Ng en Leung, 2006; Cunha-Cruz et al, 2007). De symptomen kunnen leiden tot eet- en spraakproblemen en tot versterking van relationele contacten en ze kunnen substantieel het dagelijks leven beïnvloeden. Op deze manier zou ook de levenskwaliteit van de patiënten negatief kunnen worden beïnvloed (Ozcelik et al, 2007).

Het doel van het onderhavige onderzoek was na te gaan in hoeverre parodontitis is gerelateerd aan de levenskwaliteit.

Materiaal en methode

Onderzoeksgroep

Voor het onderzoek werden 164 patiënten met parodontitis benaderd die nog geen behandeling hadden ondergaan.

Deze patiënten waren verwezen naar de afdeling Parodontologie van een academisch tandheelkundig centrum. Hiervan werden 79 patiënten geëxcludeerd om de volgende redenen:

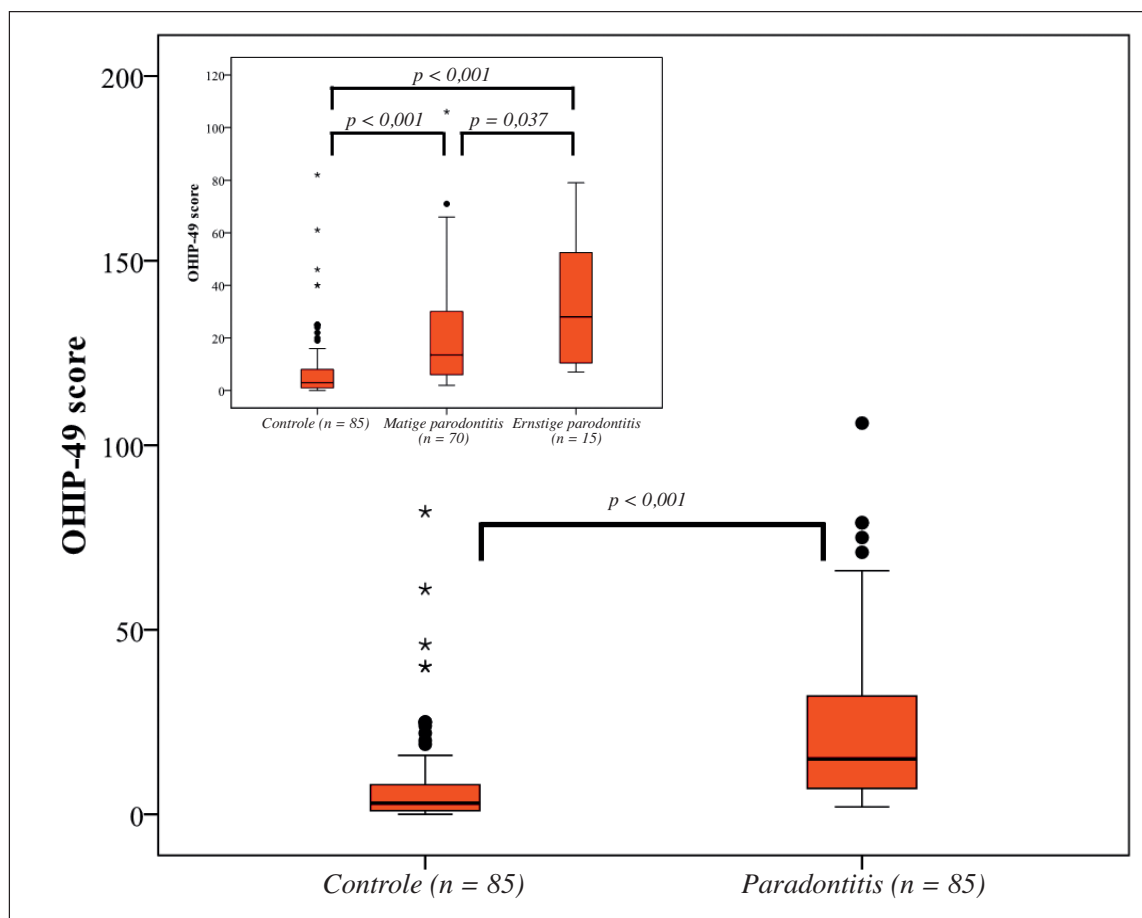
- onvolledige beheersing van de Nederlandse taal (11);
 - afwezig of te laat verschenen (34);
 - weigering deelname (2);
 - een niet-volledig ingevulde vragenlijst over de aan de mondgezondheid gerelateerde levenskwaliteit (32).
- Geïnccludeerd werd aldus een experimentele groep van 85 patiënten die voldeden aan de volgende criteria:
- gediagnosticeerd met parodontitis door een tandarts-parodontoloog die als criterium hanteerde: botverlies geconstateerd op röntgenopnamen in combinatie met klinische ontstekingsverschijnselen van het parodontium;
 - leeftijd 18 jaar of ouder;
 - voldoende begrip van de Nederlandse taal;
 - volledig ingevulde vragenlijst over de aan de mondgezondheid gerelateerde levenskwaliteit.

Op basis van een röntgenologische analyse werd de ernst van de parodontitis beoordeeld als matig of ernstig. Vervolgens werden aan de hand van de criteria van Kornman et al (1997) patiënten met 7 of meer gebitselementen met meer dan 50% verlies van alveolair bot ingedeeld in de groep van patiënten met ernstige parodontitis. Hieraan voldeden 15 patiënten. De 70 resterenden kregen de diagnose matige parodontitis (Leivadaros et al, 2005).

Vervolgens werd een controlegroep gevormd uit een groot cohort van 25- tot 74-jarigen van een bestand van een zorgverzekeraar, gestratificeerd naar vroegere zorgverzekeringsstatus (Schuller, 2009). Iedere patiënt van de experimentele groep werd gekoppeld aan een controlepersoon met hetzelfde geslacht en dezelfde leeftijd. Bij meerdere kandidaten werd willekeurig 1 van hen gekozen. Er waren derhalve met betrekking tot geslacht en leeftijd geen verschillen tussen de experimentele en de controlegroep (tab. 1). De gemiddelde leeftijd van de experimentele groep was $45,1 \pm 10,6$ jaar en die van de controlegroep $45,5 \pm 9,8$. Van beide groepen was 46% man. De experimentele groep had significant minder gebitselementen dan de controlegroep (respectievelijk gemiddeld $26,2 \pm 3,5$ en $29,3 \pm 5,4$; $p = 0,033$) (tab. 1).

	Experimentele groep	Controlegroep	p-waarde
Geslacht (m)	39 (46%)	39 (46%)	1,00
Leeftijd	$45,1 \pm 10,6$	$45,5 \pm 9,8$	0,70
Aantal gebitselementen	$26,2 \pm 3,5$	$29,3 \pm 5,4$	0,03

Tabel 1. Leeftijd, geslacht en aantal gebitselementen van de experimentele en de controlegroep met vermelding van de p-waarde van de statistische verschillen.



Afb. 1. Boxplots van de OHIP-NL49-score van de parodontitisgroep in vergelijking met de controlegroep. Inzet: subanalyse van de OHIP-NL49-score van de matige en ernstige parodontitisgroep in vergelijking met de controlegroep ($p < 0,001$).

Metten van levenskwaliteit

De aan de mondgezondheid gerelateerde levenskwaliteit werd gemeten met behulp van de Nederlandse versie van de Oral Health Impact Profile (OHIP-NL49) (Slade en Spencer, 1994; Van der Meulen, 2011). De patiënten van de experimentele groep werden direct bij de selectie voor het onderzoek gevraagd de OHIP-NL49 in te vullen. Door de deelnemers van de controlegroep was de OHIP-NL49 al ingevuld in het kader van een groot epidemiologisch onderzoek (Schuller, 2009).

Statistische analyse

Verschillen in karakteristieken per groep werden getest met een t-toets. Voor iedere patiënt werden de scores per domein en de totale score van de OHIP-NL49 bepaald. De Mann-Whitney-test werd gebruikt om statistische verschillen in mediaan tussen de experimentele en de controlegroep te berekenen. Univariate covariantie-analyses (ANCOVA) werd gebruikt om statistische verschillen in gemiddelde waarden tussen beide groepen te berekenen, met correctie voor geslacht, leeftijd en aantal gebitselementen. De Kruskal-Wallis-test en de Mann-Whitney-test werden ten slotte gebruikt voor analyse van de data van 3 groepen: de experimentele groep met matige parodontitis, de experimentele groep met ernstige parodontitis en de controlegroep. Het niveau van statistische significantie werd bepaald op $p = 0,05$.

Resultaten

De experimentele groep had hogere gemiddelde scores op alle 7 domeinen van de OHIP-NL49 dan de controlegroep. In de experimentele groep varieerden deze scores tussen 0,9 en 7,4 en in de controlegroep tussen 0,4 en 2,5. Opvallend is dat de grootste verschillen werden waargenomen in de domeinen: 'functionele beperking', 'lichamelijke pijn' en 'psychologisch ongemak', terwijl de andere domeinen slechts kleine verschillen lieten zien (tab. 2).

	Experimentele groep	Controlegroep	p-waarde
Functionele beperking	5,7 ± 4,9	2,5 ± 3,4	< 0,001
Lichamelijke pijn	7,4 ± 7,8	2,1 ± 3,5	< 0,001
Psychologisch ongemak	4,3 ± 4,2	1,4 ± 2,7	< 0,001
Lichamelijke beperking	2,2 ± 3,9	0,9 ± 2,3	= 0,001
Psychologische beperking	1,2 ± 2,0	0,4 ± 1,3	< 0,001
Sociale beperking	0,9 ± 2,1	0,4 ± 1,5	= 0,002
Handicap	1,7 ± 2,7	0,7 ± 2,4	< 0,001
Totaalscore	23,3 ± 22,4	8,3 ± 13,7	< 0,001

Tabel 2. Gemiddelde totaalscores en scores op de domeinen van de OHIP-NL49 met standaarddeviaties van de experimentele en de controlegroep met vermelding van de p-waarde van de statistisch significante verschillen (gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en aantal gebitselementen).

De mediaan van de OHIP-NL49-totaalscore in de experimentele groep was 15,0 met een spreiding van 2-10, en in de controlegroep 3,0 met een spreiding van 0-82 (afb.1). Het verschil in gemiddelde waarden was statistisch significant na correctie voor geslacht, leeftijd en aantal gebits-elementen (tab. 2; ANCOVA, $p < 0,001$).

Tussen de experimentele groep met matige parodontitis, de experimentele groep met ernstige parodontitis en de controlegroep werden verschillen in gemiddelde OHIP-NL49-scores gevonden die statistisch significant waren, ook na correctie voor geslacht, leeftijd en aantal gebitselementen (niet getoond). De verschillen in mediaan tussen telkens 2 van de 3 groepen waren ook statistisch significant, in die zin dat de experimentele groep met ernstige parodontitis een hogere score had dan de experimentele groep met matige parodontitis (afb. 1; $p = 0,037$) en dat de experimentele groep met matige parodontitis een hogere score had dan de controlegroep ($p < 0,001$).

Discussie

Uit de resultaten van het onderzoek bleek dat patiënten met parodontitis significant hogere OHIP-NL49-scores hadden dan een vergelijkbare populatie, zowel op de totaalscore als op de 7 afzonderlijke domeinen.

Interessant is dat de aan de mondgezondheid gerelateerde levenskwaliteit slechter was bij mensen met ernstige versus mensen met matige parodontitis. Dit pleit sterk voor een oorzakelijk negatief verband tussen parodontitis en levenskwaliteit. Mogelijk spelen factoren als pijn, mobiliteit van gebitselementen, esthetiek en halitose hierin een belangrijke rol. Wel dient te worden aangemerkt dat de groep met ernstige parodontitis slechts uit 15 patiënten bestond. Daar komt bij dat ook 79 patiënten om verschillende redenen zijn geëxcludeerd. Mogelijk zijn de resultaten hierdoor beïnvloed.

Een ander kritiekpunt is dat de controlegroep bestond uit een doorsnede van de Nederlandse bevolking, waarvan naar schatting 10% ook parodontitis had. Tevens was de sociaaleconomische status van de onderzoeksgroep, een belangrijke confounder van de OHIP, niet bekend. Mogelijke verschillen in sociaaleconomische status tussen de experimentele en de controlegroep zijn niet ondenkbaar.

Conclusie

Met in achtneming van de kritische kanttekeningen bij het onderzoek kan worden geconcludeerd dat mensen met parodontitis een mindere levenskwaliteit hebben dan een doorsnee van de Nederlandse bevolking. Toekomstig onderzoek naar het causale verband moet plaatsvinden met inachtneming van mogelijke andere confounders. Het zou daarbij interessant zijn te onderzoeken of parodontale behandeling de levenskwaliteit van mensen met parodontitis verbetert.

Literatuur

- * Brown LJ, Oliver RC, Loe H. Evaluating periodontal status of US employed adults. *J Am Dent Assoc* 1990; 121; 226-232.
- * Burt B. Position paper: epidemiology of periodontal diseases. *J Periodontol* 2005; 76; 1406-1419.
- * Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral health-related quality of life of periodontal patients. *J Periodontol Res* 2007; 42; 169-176.
- * Gjermo P. Epidemiology of periodontal diseases in Europe. *J Parodontol Implantol* 1998; 17; 111-121.
- * Hugoson A, Norderyd O. Has the prevalence of periodontitis changed during the last 30 years? *J Clin Periodontol* 2008; 35; 338-345.
- * Kornman KS, Crane A, Wang HY, et al. The interleukin-1 genotype as a severity factor in adult periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1997; 24; 72-77.
- * Leivadaros E, Velden U van der, Bizzarro S, et al. A pilot study into measurements of markers of atherosclerosis in periodontitis. *J Periodontol* 2005; 76; 121-128.
- * Ng SK, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34; 114-122.
- * Ozelik O, Haytac MC, Seydaoglu G. Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol* 2007; 34; 788-796.
- * Schuller AA. Mondgezondheid volwassenen 2007. Leiden: TNO, 2009.
- * Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health* 1994; 11; 3-11.

Summary

Periodontal disease and quality of life

In order to gain insight into the degree to which periodontal disease is related to quality of life, research was carried out among 85 patients with moderate or severe periodontal disease in which they were asked to complete the Oral Health Impact Profile-NL49. Their scores on this questionnaire were compared with the scores of 85 control subjects of comparable age and gender. The patients with periodontal disease demonstrated significantly worse scores compared to the control group and patients with severe periodontal disease had scores which were statistically significantly worse than patients with moderate periodontal disease. The results of this study suggest a causal negative association of periodontal disease with quality of life.

Bron

WJ. Teeuw, A.V. Abhilakh Missier, M. Hartman, M. Ton, A.A. Schuller, G.H.W. Verrips, B.G. Loos

Uit de afdeling Parodontologie van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA)

Datum van acceptatie: 24 februari 2011

Adres: WJ. Teeuw, ACTA, Gustav Mahlerlaan 3004, 1081 LA Amsterdam
w.teeuw@acta.nl