

Mondgezondheid en geslacht

H. Kalsbeek¹
G.J. Truin²
J.H.G. Poorterman³

Uit ¹de divisie Jeugd, TNO Preventie en Gezondheid te Leiden, ²de sector Preventieve en Curatieve Tandheelkunde van de Katholieke Universiteit Nijmegen en ³de vakgroep Sociale Tandheelkunde en Voorlichtingskunde van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam.

Trefwoorden:
Epidemiologie – Geslachtsverschillen – Tandheelkundige afwijkingen

Datum van acceptatie: 14 juli 1998.

Adres: Dr. H. Kalsbeek,
TNO Preventie en Gezondheid,
Postbus 2215, 2301 CE Leiden.

Samenvatting. Uit recent in Nederland uitgevoerd tandheelkundig epidemiologisch onderzoek blijkt dat tussen jongens en mannen enerzijds en meisjes en vrouwen anderzijds geen belangrijke verschillen bestaan ten aanzien van cariës, parodontale afwijkingen en tandeloosheid. Wel komen bij volwassen vrouwen wat minder onbehandelde cariëslaesies voor dan bij mannen. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het lagere percentage mannen dat regelmatig bij de tandarts komt. Uit antwoorden op daarover gestelde vragen blijkt dat het mondhygiënisch gedrag van vrouwen gunstiger is dan dat van mannen. Dit verschil komt tot uiting in de scores voor tandplaque en tandsteen die bij vrouwen lager zijn.

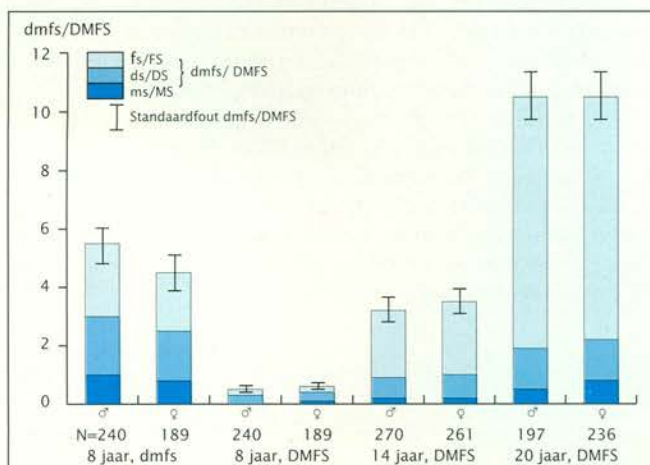
KAISBEEK H, TRUIN GJ, POORTERMAN JHG. Mondgezondheid en geslacht. Ned Tijdschr Tandheelkd 1998; 105: 408-411.

1 Inleiding

Voor diverse ziekten bestaat een verschil in voorkomen bij mannen en vrouwen (Lagro-Janssen, 1997). Genetische factoren kunnen daarvan de oorzaak zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor de bloedziekte hemofilie, die vooral bij mannen voorkomt. Ook gedrags- en omgevingsfactoren kunnen, als die voor beide geslachten anders zijn, een verschil in de prevalentie van ziekten veroorzaken. Doordat mannen in het verleden meer rookten, is de prevalentie van longkanker bij hen hoger dan bij vrouwen. Andere ziekten, zoals borst- en prostaatcancer, kunnen eenvoudig niet optreden bij één van de geslachten. Voor sommige ziekten is de reden waarom deze bij het ene geslacht minder voorkomt dan bij het andere vooralsnog onbekend. Multipole sclerose, een neurologische afwijking waar vrouwen vaker aan lijden dan mannen, is daar een voorbeeld van.

Om de vraag te kunnen beantwoorden of er tussen mannen en vrouwen verschillen bestaan ten aanzien van de meest voorkomende tandheelkundige afwijkingen worden in dit artikel gegevens gepresenteerd over de prevalentie van cariës, parodontale afwijkingen en tandeloosheid. Bovendien zal aandacht worden besteed aan mondhygiëne en tandartsbezoek, gedragingen die als determinanten van mondgezondheid zijn te beschouwen. Alle getoonde gegevens zijn afkomstig uit recentelijk in Nederland uitgevoerd epidemiologisch onderzoek.

Afb.1. Gemiddelde aantallen dmfs of DMFS bij 8-, 14- en 20-jarige jongens/mannen en meisjes/vrouwen (bron: Kalsbeek *et al*, 1997a).



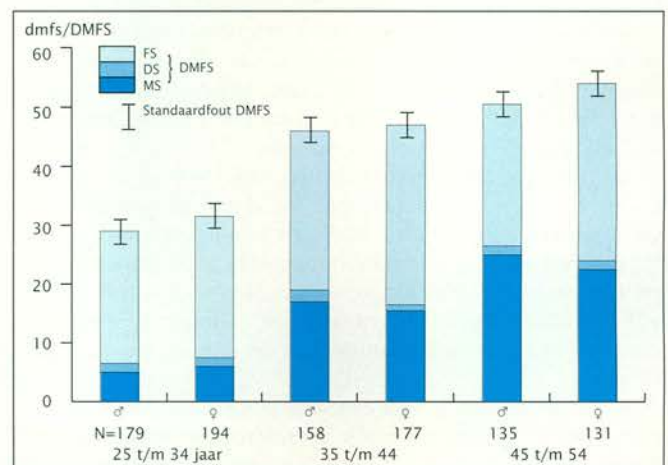
2 Cariës

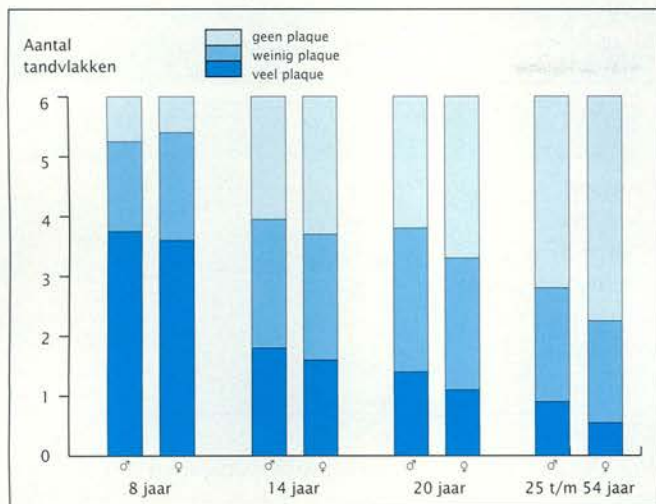
In 1987 startte een longitudinaal onderzoek bij jeugdige ziekenfondsverzekerden, het 'project TJZ'. Het doel was en is trends na te gaan ten aanzien van mondgezondheid bij jongeren, in relatie tot beleidsmaatregelen op het terrein van de tandheelkundige gezondheidszorg. In 1996 en 1997 werd de vierde fase van dit project uitgevoerd (Kalsbeek *et al*, 1997a). In deze fase werden jongeren onderzocht van 8, 14 en 20 jaar.

Afbeelding 1 toont enkele uitkomsten afzonderlijk voor jongens/mannen en meisjes/vrouwen. Deze gegevens zijn gebaseerd op klinisch tandheelkundig onderzoek zonder röntgenfoto's. Noch voor het gemiddelde aantal dmfs of DMFS, noch voor de diverse componenten van deze indices bestond er een statistisch significant verschil tussen de geslachten.

Afbeelding 2 laat uitkomsten zien van een onderzoek onder volwassenen met een geheel of gedeeltelijk natuurlijk gebit ('dentaten') in 's-Hertogenbosch, uitgevoerd in 1995 (Kalsbeek *et al*, 1997b). Ook deze gegevens zijn gebaseerd op onderzoek zonder röntgenfoto's. In tegenstelling tot het project TJZ waren bij dit onderzoek naast ziekenfondsverzekerden ook particulier verzekerden betrokken. Voor de prevalentie van cariës (het aantal DMFS) bestond er in geen van de leeftijdscategorieën een significant verschil tussen mannen en vrouwen. In het algemeen blijkt het aantal gevulde tandvlakken (FS) bij vrouwen enigszins hoger en het aantal vlakken

Afb.2. Gemiddelde aantallen DMFS bij 25- t/m 54-jarige dentate mannen en vrouwen, naar leeftijdscategorie (bron: Kalsbeek *et al*, 1997b).





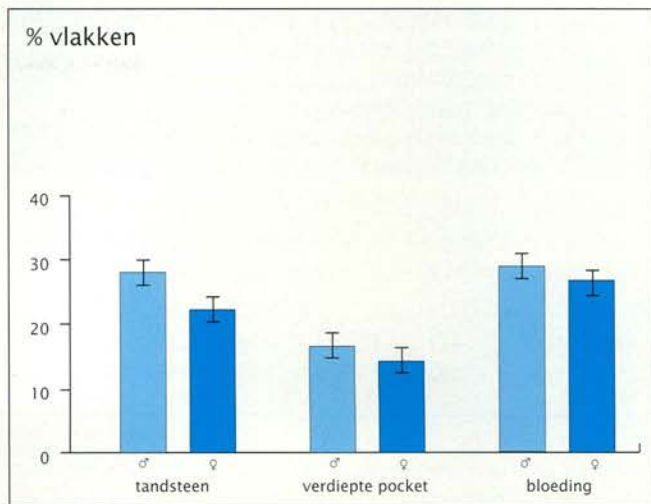
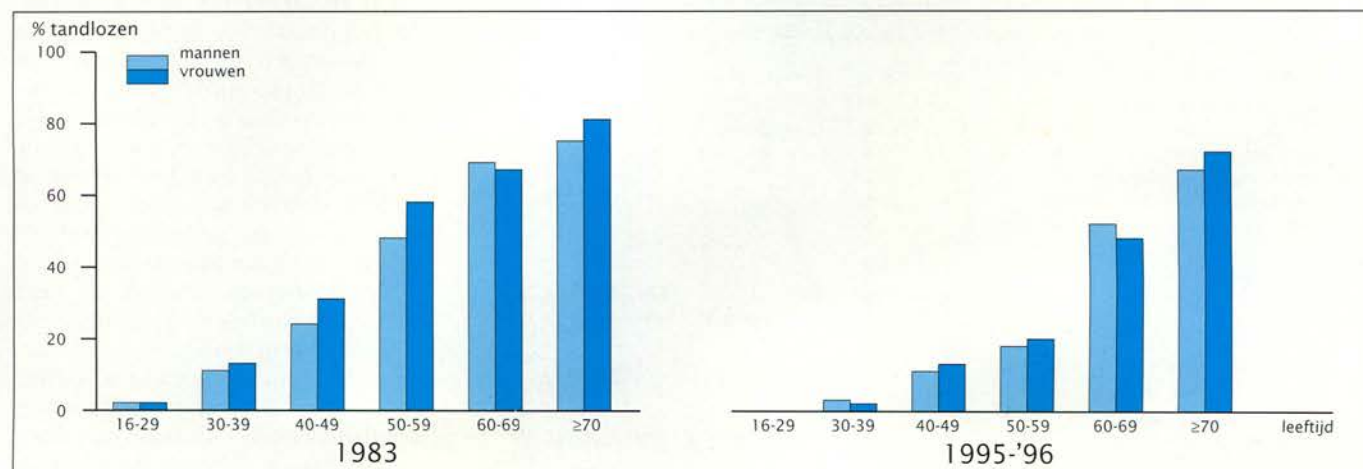
Afb. 3. Het gemiddelde aantal schone tandvlakken, het gemiddelde aantal vlakken dat voor minder dan eenderde deel met plaque was bedekt ('weinig plaque') en het gemiddelde aantal vlakken dat voor meer dan eenderde deel met plaque was bedekt ('veel plaque') bij jongens/mannen en meisjes/vrouwen. Per persoon werden 6 tandvlakken op het voorkomen van plaque beoordeeld (bron: Kalsbeek *et al*, 1997; Kalsbeek *et al*, 1997).

met een ongevulde caviteit (DS) iets lager dan bij mannen. Uit tabel 1 blijkt dat in 1983, toen een vergelijkbaar onderzoek werd uitgevoerd in 's-Hertogenbosch (Van Rossum en Kalsbeek, 1985), de aantallen DS en FS bij dentate mannen en vrouwen meer van elkaar afweken. De restauratieve verzorgingsgraad – dat is de fractie FS van het totaal van FS en DS – is sinds die tijd vooral bij mannen sterk toegenomen.

3 Plaque, tandsteen en parodontale afwijkingen

De volgende informatie is eveneens afkomstig uit de onderzoeksgegevens die verzameld werden bij jeugdige ziekenfondsverzekerden en bij dentate volwassenen in 's-Hertogenbosch. Het voorkomen van tandplaque werd in beide onderzoeken per proefpersoon op 6 tandvlakken gescoord. In afbeelding 3 is voor de diverse leeftijdscategorieën aangegeven hoeveel vlakken geheel schoon waren en op hoeveel vlakken 'weinig' of 'veel' plaque werd aangetroffen ('weinig' wil hier zeggen dat alleen het cervicaal gelegen derde deel van het vlak met plaque was bedekt). In het algemeen kwam bij meisjes/vrouwen minder plaque voor dan bij jongens/mannen. Alleen bij de 8-jarigen werd geen verschil tussen de geslachten gevonden.

Afb. 5. Het percentage edentate mannen en vrouwen in 1983 en 1995-1996 (bron: CBS, 1984; CBS, 1998).



Afb. 4. Het percentage gebitselementen met tandsteen, pocket dieper dan 3fi mm of bloeding na het sonderen van de pocket bij 25- t/m 54-jarige dentate mannen en vrouwen (bron: Kalsbeek *et al*, 1997).

Onderzoek naar het voorkomen van tandsteen, pockets dieper dan 3fi mm en bloeding na het sonderen van de pocket werd in het project TJZ in 1996-1997 alleen bij 20-jarigen uitgevoerd. De uitkomsten toonden geen significante verschillen tussen mannen en vrouwen. Voor volwassenen in 's-Hertogenbosch laat afbeelding 4 de onderzoeksresultaten zien. Bij beide onderzoeken werd van de gebitselementen in de bovenkaak alleen de buccale of labiale zijde inclusief daaraan grenzende proximale gedeelten beoordeeld. Van de onderdelen betrof het onderzoek alleen de linguale zijde en de daaraan grenzende proximale gedeelten. Bij vrouwen werd significant minder tandsteen gescoord dan bij mannen. Voor verdiepte pockets en bloeding na sonderen was het verschil tussen de geslachten niet significant.

4 Tandeloosheid

Bij de jaarlijks uitgevoerde gezondheidsenquête van het Centraal Bureau voor de Statistiek wordt onder meer gevraagd of men een prothese draagt. Als we er van uitgaan dat personen die antwoorden zowel in de boven- als in de onderkaak een volledige prothese te dragen, geheel tandeloos zijn, dan kan daar het percentage edentaten uit worden afgeleid. Voor de onder-

Tabel 1. Het gemiddelde aantal gevulde en ongepulverde carieuze tandvlakken (FS en DS) en de verzorgingsgraad van cariëslaesies bij volwassenen met een natuurlijk gebit in 's-Hertogenbosch in 1983 en 1995 (bron: Van Rossum en Kalsbeek, 1985; Kalsbeek *et al*, 1997b).

Jaar	Geslacht	N	DS	FS	DFS	Verzorgingsgraad (FS/DFS)
1983	Man	264	4,4	19,4	23,6	0,82
	Vrouw	239	2,1	27,2	29,3	0,93
1995	Man	472	1,7	24,4	26,1	0,93
	Vrouw	502	1,2	28,0	29,2	0,96

scheiden leeftijdscategorieën toont afbeelding 5 onderzoeksvindkomsten verkregen in 1983 en 1995-1996 (CBS, 1984; CBS, 1998). Het blijkt dat in het eerstgenoemde jaar het percentage edentaten onder vrouwen in de leeftijdscategorieën tot 60 jaar hoger was dan onder mannen van gelijke leeftijd. Vrouwen verloren in de eerste decennia na de Tweede Wereldoorlog hun gebitselementen blijkbaar op jongere leeftijd dan mannen. In 1995-1996 was het verschil tussen mannen en vrouwen tot 60 jaar vrijwel verdwenen.

5 Mondhygiëne en tandartsbezoek

Tabel 2 laat verdelingen van jongeren en volwassenen zien naar de frequentie van tandenpoetsen en, voorzover daarnaar werd gevraagd, naar het gebruik van dental floss en tandenstokers. Uit deze gegevens komt naar voren dat vrouwen meer aandacht aan mondhygiëne besteden dan mannen.

Vrouwen met een natuurlijk gebit komen vaker bij de tandarts dan 'dentate' mannen. (Swinkels en Smits, 1998). Van de mannen die in 1995 aan het onderzoek in 's-Hertogenbosch deelnamen, kwam 17% minder dan éénmaal per jaar bij de tandarts, van de vrouwelijke deelnemers bedroeg dit 12%. Deze uitkomsten zullen enigszins geflatteerd zijn doordat vooral mensen die niet regelmatig bij een tandarts komen, geneigd zijn van deelname aan tandheelkundig onderzoek af te zien. In 1983 was het verschil tussen mannen en vrouwen in 's-Hertogenbosch ten aanzien van tandartsbezoek groter. Van de toen onderzochte mannen met een natuurlijk gebit bezocht

Tabel 2. Mondhygiënisch gedrag van 14-, 20- en 25- t/m 54-jarige mannen en vrouwen (bron: Kalsbeek *et al*, 1997a; Kalsbeek *et al*, 1997b).

	14 jaar		Leeftijd 20 jaar		25 t/m 54 jaar	
	Mannen (N = 270)	Vrouwen (N = 261)	Mannen (N = 202)	Vrouwen (N = 240)	Mannen (N = 616)	Vrouwen (N = 635)
	%	%	%	%	%	%
Frequentie tandenpoetsen						
Nooit	0	0	0	0	1	0
< 1 keer per dag	13	5	8	2	6	12
1 keer per dag	28	19	36	22	32	16
2 keer per dag	54	67	50	60	52	64
> 2 keer per dag	5	9	5	17	9	18
Gebruik tanddraad						
Nee			90	71	69	48
Ja			10	29	31	52
Gebruik tandenstokers						
Nooit					43	45
Wel eens, < 1 x per dag					42	40
Elke dag					14	16

Tabel 3. Mate van angst voor de tandarts bij 25- tot 55-jarige mannen en vrouwen ('s-Hertogenbosch, 1995).

Mate van angst	Mannen (N = 611) %	Vrouwen (N = 633) %
Erg bang	8	17
Nogal bang	8	11
Niet zo bang	18	21
Helemaal niet bang	66	50

40% de tandarts minder dan éénmaal per jaar en van de vrouwen 27%.

Uit het onderzoek bij volwassenen in 1995 kwam een duidelijk verschil tussen mannen en vrouwen tot uiting met betrekking tot de mate van angst voor de tandarts. Vrouwen gaven vaker aan bang te zijn dan mannen (zie tab. 3).

6 Discussie

Anders dan verwacht op basis van onderzoek in het verleden, toen bij meisjes en vrouwen veelal een hogere cariësprevalentie werd geconstateerd dan bij jongens en mannen, lopen de cariëscijfers voor beide geslachten momenteel weinig uiteen. Wel blijkt de restauratieve verzorgingsgraad van cariëslaesies bij vrouwen iets hoger te zijn dan bij mannen. Dit verschil zal samenhangen met het gevonden verschil in het percentage niet-trouwe tandartsbezoekers.

Voor zowel het 'beweerde' mondhygiënisch gedrag als voor de aanwezigheid van plaque en tandsteen blijkt de situatie bij vrouwelijke onderzoeksdeelnemers gunstiger dan bij mannelijke. Voor de toestand van het parodontium, voorzover die blijkt uit het voorkomen van verdiepte pockets en bloeding na sonderen (= gingivitis), werd geen significant verschil gevonden. Men bedenke daarbij dat voor het ontstaan van gingivitis en parodontale afbraak naast de mondhygiëne ook andere factoren verantwoordelijk zijn. Hoe deze voor mannen en vrouwen verdeeld zijn, is onbekend.

Vrouwen lijken meer angst te hebben voor de tandarts dan mannen. Of dit werkelijk zo is, of dat vrouwen opener zijn over hun gevoelens, is uit de cijfers niet af te leiden.

De tijd dat vrouwen op een jongere leeftijd tandeloos werden dan mannen lijkt voorbij. Dit blijkt uit het feit dat de verschillen die vijftien jaar geleden bestonden voor de prevalentie van tandeloosheid vrijwel verdwenen zijn. In de literatuur wordt deze trend voor meer westerse landen bevestigd. Terwijl zo'n tien jaar geleden nog werd gevonden dat vrouwen hun gebitselementen eerder verloren dan mannen, is het verschil tussen de geslachten wat dit betreft nu minder uitgesproken of zelfs geheel verdwenen (Eklund en Burt, 1994; Axelsson en Helgadóttir, 1995; Hiidenkari *et al*, 1996).

Een intrigerende vraag is waarom vrouwen destijds eerder tandeloos werden dan mannen – ondanks frequenter tandartsbezoek en betere mondhygiëne

– terwijl dat nu niet meer het geval is. Een antwoord zou kunnen zijn dat tandartsbezoek nu meer effect heeft op de mondgezondheid dan vroeger, toen tandartsen overbelast waren en al snel geneigd waren een element te extraheren als dat slecht was. De wens er acceptabel uit te zien, zal voor een aantal vrouwen het moment van een totale extractie van het gebit hebben bespoedigd. Een andere factor kan zijn dat tandenpoetsen destijds niet of nauwelijks effectief was vanwege het ontbreken van fluoride in tandpasta.

Uit de literatuur is bekend dat anorexia nervosa en bulimia nervosa vrijwel alleen bij jonge vrouwen wordt gezien. De prevalentie van tandheelkundige afwijkingen als gevolg van deze voedingsstoornissen (erosie van tandglazuur en dentine) zal daarom bij vrouwen hoger zijn dan bij mannen. De prevalentie van anorexia nervosa onder jonge vrouwen wordt geschat op 0,3% en die van bulimia nervosa op 1,5% (Hoek, 1993). Door de beperkte omvang van de steekproeven die in de regel bij tandheelkundig epidemiologisch onderzoek worden betrokken, kan geen uitspraak worden gedaan over de prevalentie van tandheelkundige afwijkingen die van genoemde voedingsstoornissen het gevolg zijn.

Literatuur

AXELSSON G, HELGADÓTTIR S. Edentulousness in Iceland in 1990. A national questionnaire survey. *Acta Odontol Scan* 1995; 53: 279-282.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK (CBS). Statistisch Zakboek 1984. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1984.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK (CBS). Statistisch Jaarboek 1998. Voorburg / Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek, 1998.

EKLUND SA, BURT BA. Risk factors for total tooth loss in the United States; longitudinal analysis of national data. *J Public Health Dent* 1994; 54:5-14.

HIIDENKARI T, PARVINEN T, HELENIUS H. Missing teeth and lost teeth of adults aged 30 years and over in south-western Finland. *Community Dental Health* 1996; 13: 215-222.

HOEK HW. Review of the epidemiological studies of eating disorders. *International Review of Psychiatry*, 1993; 5: 61-74.

KALSBEK H, EIJKMAN MAJ, POORTERMAN JHG, VERRIPS GH, KIEFT JA. Tandheelkundige verzorging Jeugdige Ziekenfondsverzekerden (TJZ). Een onderzoek naar veranderingen in mondgezondheid en preventief gedrag na de stelselwijziging. Tussenmeting 1996-'97. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid; Amsterdam: Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam, 1997a. Publ nr 97.041.

KALSBEK H, TRUIN GJ, ROSSUM GMJM VAN, RIJKOM HM VAN, POORTERMAN JHG, VERRIPS GH. Veranderingen in mondgezondheid bij volwassenen. Resultaten van onderzoek uitgevoerd in 1983 en 1995. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1997b; 104: 381-384.

LAGRO-JANSSEN T, NOORDENBOS G, RED. Sekseverschillen in ziekte en gezondheid. Nijmegen: SUN, 1997.

ROSSUM G VAN, KALSBEK H. Tandartsbezoek en mondgezondheid: Een sociaal-wetenschappelijk/tandheelkundig onderzoek. Nijmegen: Instituut voor Toegepaste Sociologie; Utrecht: Werkgroep Tand- en Mondziekten TNO, 1985.

SWINKELS HWAM, SMITS ER. Tandartsbezoek; ontwikkelingen en samenhang met persoonskenmerken. In Teeseling E van (red). Tandartsen, tandartsbezoek en tandheelkundige zorgverlening in Nederland. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek, 1998

Summary

ORAL HEALTH AND GENDER

Key words: Gender differences – Epidemiology

Recently performed epidemiological studies in the Netherlands did not show statistical significant differences between boys and girls or men and women with regard to the prevalence of caries, periodontal diseases and toothlessness. In adults it was found that the mean number of untreated caries lesions was smaller in women than in men, possibly as a result of the lower percentage of women not attending a dentist regularly. Furthermore, the prevalence of plaque and calculus was lower among women, probably as a result of better oral hygiene habits.