

› **EVALUATIE REGIONALE INSTELLINGEN VOOR JEUGDTANDVERZORGING 2012**

A.A. Schuller, G.H.W. Verrips

ISBN nummer: 978-90-5986-442-9

Rapportnummer: TNO/LS 2014 R 10456

Maart 2014

INHOUD

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
2. Materiaal en methode	9
2.1 Powerberekening	9
2.2 Werving proefpersonen	9
2.3 Kies-voor-Tanden-Onderzoek	9
2.4 Onderzoeksmethoden	10
2.5 Deelname	13
2.6 Reproduceerbaarheid	14
3. JTV-Noordoost Noord-Brabant	17
3.1 Sociaalwetenschappelijk onderzoek	17
3.2 Klinisch onderzoek JTV-Noordoost Noord-Brabant	21
4. JTV-Nijmegen	25
4.1 Sociaalwetenschappelijk onderzoek	25
4.2 Klinisch onderzoek JTV-Nijmegen	29
5. JTV-Rotterdam	33
5.1 Sociaalwetenschappelijk onderzoek	33
5.2 Klinisch onderzoek JTV-Rotterdam	37
6. Vergelijking 2012 - 2005	41
7. Cariëserving en etniciteit	43
8. JTV versus Kies-voor-Tanden-project	45
9. Discussie	51
Literatuur	53

SAMENVATTING

In 2012 verleende de Stichting Samenwerkende Regionale Instellingen (SRI) TNO voor de vierde maal opdracht tot het uitvoeren van een onderzoek “Evaluatie Regionale Instellingen voor Jeugd tandverzorging”.

Het doel van de onderzoek was:

1. Het in kaart brengen van de mondgezondheid en het tandheelkundig preventief gedrag van 5-, 8-, 11- en 17-jarigen die deelnamen aan Regionale Instellingen Jeugd tandverzorging (JTV);
2. Het vergelijken van de mondgezondheid van 5-, 8-, 11-jarigen in 2012 met die van 2005, en van de 17-jarigen met die van 2008;
3. Het vergelijken van de resultaten van de mondgezondheid in 2012 met de resultaten van het “Kies-voor-Tanden-onderzoek”. De resultaten van het Kies-voor-Tanden-onderzoek kunnen worden beschouwd als indicatief voor de “gemiddelde mondgezondheid” van de jeugdigen in Nederland;
4. Het in kaart brengen van de tevredenheid van de deelnemers aan de JTV met de aan hen geleverde tandheelkundige zorg.

Het onderzoek werd uitgevoerd bij drie JTV's: Noordoost Noord-Brabant, Nijmegen en Rotterdam. Het bestond uit een klinisch onderzoek, aangevuld met een vragenlijstonderzoek.

Mondgezondheid werd uitgedrukt in de volgende parameters:

- Percentage gaaf: het percentage kinderen met een gaaf gebit (dmfs=0 of DMFS=0);
- Cariëserving in het melkgebit: het gemiddeld aantal aangetaste, geëxtraheerde of gerestaureerde tandvlakken (dmfs) dan wel elementen (dmft) in het melkgebit;
- Cariëserving in het blijvend gebit: het gemiddeld aantal aangetaste, geëxtraheerde of gerestaureerde tandvlakken (DMFS) dan wel elementen (DMFT) in het blijvend gebit;
- De verzorgingsgraad: het aantal gevulde vlakken gedeeld door het aantal gevulde of aangetaste vlakken (fs/(fs+ds); (FS/(FS+DS) maal 100%;
- Sealants: het gemiddeld aantal tandvlakken met een sealant.

Vergelijking 2012-2005 (2008)

Belangrijke, statistisch significante, klinische veranderingen in mondgezondheid ten opzichte van de voorgaande meting waren:

Noordoost Noord-Brabant

- In 2012 hadden de 8-jarigen een hogere cariëserving in het melkgebit (dmft) dan in 2005;
- In 2012 was het percentage 11-jarigen met een gaaf gebit hoger dan in 2005;
- In 2012 hadden de 11-jarigen een lagere cariëserving (DMFS/DMFT) dan in 2005;
- In 2012 was de verzorgingsgraad van het melkgebit van 5-jarigen lager dan in 2005, evenals die van het blijvend gebit van 8/9-, 11- en 17-jarigen.

Nijmegen

- In 2012 was het percentage 5-jarigen met een gaaf melkgebit en het percentage 8-jarigen met een gaaf blijvend gebit hoger dan in 2005;
- In 2012 was het percentage 17-jarigen met een gaaf gebit hoger dan in 2008;
- In 2012 hadden de 5-jarigen (dmfs/dmft), 8-jarigen (dmfs) en 11 jarigen (DMFS/DMFT) een lagere cariëserving dan in 2005;
- In 2012 was de verzorgingsgraad van het melkgebit van 5-jarigen lager dan in 2005, evenals die van het blijvend gebit van 8/9-, 11- en 17-jarigen.

Rotterdam

- In 2012 was het percentage 5- en 8-jarigen met een gaaf melkgebit, en het percentage 11-jarigen met een gaaf blijvend gebit hoger dan in 2005;
- In 2012 hadden de 5-jarigen (dmfs/dmft) en de 11-jarigen (DMFS/DMFT) een lagere cariëserving dan in 2005;
- In 2012 hadden de 17-jarigen een hogere cariëserving (DMFS) dan in 2008;
- In 2012 was de verzorgingsgraad van het melkgebit van 5-jarigen lager dan in 2005.

Vergelijking JTV met Kies-voor-Tanden (KVT)

Het Kies-voor-Tanden-onderzoek rapporteerde resultaten gestratificeerd naar het opleidingsniveau van de moeder (laag/hog). Voor het vaststellen van verschillen in mondgezondheid van 5-, 8- en 11-jarige-JTV-kinderen ten opzichte van KVT-kinderen, werden de gegevens van JTV's Noordoost Noord-Brabant en Nijmegen gecombineerd en gestratificeerd naar het opleidingsniveau van de moeder. Van de Rotterdamse JTV waren geen gegevens beschikbaar omtrent het opleidingsniveau van de moeder.

Belangrijke, statistisch significante, klinische verschillen in mondgezondheid ten opzichte het KVT-onderzoek waren:

Noordoost Noord-Brabant plus Nijmegen versus Kies-voor-Tanden-onderzoek

- Er waren in beide opleidingsstrata geen verschillen in cariësprevalentie tussen de JTV-kinderen en de KVT-kinderen;
- Bij 5-jarigen van een moeder met een laag opleidingsniveau, hadden de JTV-kinderen meer cariëserving dan de KVT-kinderen;
- In alle leeftijdsgroepen was het gemiddeld aantal sealants hoger bij de JTV-kinderen dan bij de KVT-kinderen;
- De verzorgingsgraad van het melkgebit van 5-jarige JTV-kinderen was wat lager dan die van de KVT-kinderen en bij 8-jarigen juist wat hoger. De verzorgingsgraad van het blijvend gebit van 8-jarige JTV-kinderen was wat lager dan die van de KVT-kinderen. Bij de 11- en 17-jarige JTV-kinderen was de verzorgingsgraad wat hoger dan bij de KVT-kinderen.

Conclusie

Het ging in 2012, in vergelijking met 2005, beter met de mondgezondheid van de kinderen die door de JTV werden verzorgd, een verbetering die gelijke tred hield met die van de KVT-populatie.

1 INLEIDING

In 1991/1992, 1998 en 2005 werd in opdracht van de Stichting SRI onderzoek uitgevoerd naar de mondgezondheid en het mondhigiënisch gedrag van 5-, 8- en 11-jarige kinderen die deelnamen aan de Regionale Instellingen voor Jeugdtandverzorging (JTV) (Kalsbeek & Verrips, 1992; Kalsbeek & Poorterman, 1999; Schuller, 2006). Het doel van deze onderzoeken was het in kaart brengen van de mondgezondheid en mondhigiënische toestand van het gebit van kinderen die bij de JTV stonden ingeschreven, het beschrijven van eventuele veranderingen ten opzichte van voorgaande onderzoeken en de hoofdresultaten te vergelijken met die van het onderzoek Tandheelkundige verzorging Jeugdige Ziekenfondsverzekerden (TJZ). In 2005 kon worden geconcludeerd dat de 5-, 8- en 11-jarige kinderen die ingeschreven stonden bij de Jeugdtandverzorging een lagere of dezelfde dmf of DMF score hadden dan de kinderen uit het TJZ-onderzoek (uitgezonderd 5-jarige kinderen in Rotterdam), en dat de verzorgingsgraad van de kinderen behandeld bij de Jeugdtandverzorging hoger was dan bij de kinderen uit het TJZ-onderzoek (Schuller, 2006).

In 2008 werd op verzoek van de Stichting SRI onderzoek gedaan naar de vraag of de bovenstaande verschillen tussen jeugdigen behandeld bij de Instellingen voor Jeugdtandverzorging (JTV's) enerzijds en jeugdigen die bij de huistandarts kwamen anderzijds (TJZ-onderzoek) ook terug te vinden waren bij jongeren van 17 jaar. De conclusie uit dat onderzoek was dat JTV-jongeren een betere mondgezondheid hadden dan de TJZ-jongeren, uitgedrukt in DMFS. Er was geen statistisch significant verschil in het percentage jongeren met een gaaf gebit tussen de twee groepen. Wel waren er bij de JTV-jongeren meer gesealde elementen (Schuller, 2009).

De Stichting SRI heeft TNO in 2012 gevraagd onderzoek te doen naar de toestand van het gebit van de kinderen en jeugdigen van 5-, 8-, 11- en 17-jarigen die ingeschreven zijn bij de JTV van Rotterdam, Nijmegen en Oss/noordoost Noord-Brabant. In het hierna volgend worden de drie stichtingen Jeugdtandverzorging in Rotterdam, Nijmegen en Oss/noordoost Noord-Brabant afgekort tot JTV-Rotterdam, JTV-Nijmegen en JTV-Noordoost Noord-Brabant.

Doel van het onderzoek

Het doel van de onderzoek was:

1. Het in kaart brengen van de mondgezondheid en het tandheelkundig preventief gedrag van 5-, 8-, 11- en 17-jarigen die deelnamen aan Regionale Instellingen Jeugdtandverzorging (JTV);
2. Het vergelijken van de mondgezondheid van 5-, 8-, 11-jarigen in 2012 met die van 2005, en van de 17-jarigen met die van 2008;
3. Het vergelijken van de resultaten van de mondgezondheid in 2012 met de resultaten van het "Kies-voor-Tanden-onderzoek". De resultaten van het Kies-voor-Tanden-onderzoek kunnen worden beschouwd als indicatief voor de "gemiddelde mondgezondheid" van de jeugdigen in Nederland;
4. Het in kaart brengen van de tevredenheid van de deelnemers aan de JTV met de aan hen geleverde tandheelkundige zorg.

Vraagstelling vanuit de Stichting SRI

De volgende vraagstellingen zijn geformuleerd:

1. Wat is het percentage kinderen/jeugdigen met een gaaf gebit (dmfs/DMFS = 0) in 2012 in de drie afzonderlijke JTV's?
2. In hoeverre zijn dit percentages verschillend van de gegevens verkregen uit het Kies-voor-Tanden-onderzoek?
3. Hoe is de algemene gebitstoestand uitgedrukt in dmft/DMFT en dmfs/DMFS bij 5-, 8- en 11- en 17-jarigen in 2012 in de drie afzonderlijke JTV's?
4. In hoeverre zijn deze dmft/DMFT/dmfs/DMFS cijfers verschillend van die uit het Kies-voor-Tanden-onderzoek?
5. Hoe is de verzorgingsgraad uitgedrukt in fs/(ds+fs) of FS/(DS+FS) bij 5-, 8-, en 11- en 17- jarigen in 2012 in de drie afzonderlijke JTV's?
6. In hoeverre is deze verzorgingsgraad verschillend van die uit het Kies-voor-Tanden-onderzoek?
7. Hoeveel tandvlakken zijn er bij deze 5-, 8-, en 11- en 17- jarigen geseald in de drie afzonderlijke JTV's?
8. In hoeverre is dit aantal verschillend van dat uit het Kies-voor-Tanden-onderzoek?
9. In hoeverre komen in de drie afzonderlijke JTV's de aan de mondgezondheid gerelateerde (gedrags)factoren als mondhygiënische zelfzorg, risicogedragingen en angst voor de tandheelkundige behandeling voor?
10. In hoeverre verschillen deze met de resultaten uit het Kies-voor-Tanden-onderzoek?
11. Hoe is de tevredenheid van (de ouders van) de jeugdigen wat betreft de geleverde tandheelkundige zorg?
12. In hoeverre zijn deze resultaten verschillend van die uit het Kies-voor-Tanden-onderzoek?

2 MATERIAAL EN METHODE

2.1 POWERBEREKENING

Omdat de Stichting SRI het van belang vond om per JTV per leeftijdsgroep uitspraken te kunnen doen over de verschillen van de mondgezondheid ten opzichte van het Kies-voor-Tanden-onderzoek werd berekend dat ongeveer 100 kinderen per JTV per leeftijdsgroep (totaal $n=1200$) onderzocht moesten worden (alpha 0,05, power 80%).

2.2 WERVING PROEFPERSONEN

Kinderen die geboren waren in 2007, 2004, 2001 of 1995 kwamen in aanmerking voor het onderzoek. Nadat de selectie van de kinderen had plaatsgevonden, werden de (ouders van de) kinderen geïnformeerd over de aard van het onderzoek. In deze brief werd de ouders om toestemming gevraagd voor deelname van hun kind aan het onderzoek. De ouders werd gevraagd te reageren wanneer zij het niet wenselijk achtten dat hun kind aan het onderzoek zou deelnemen. Voor de meeste kinderen vond het onderzoek plaats ten tijde van hun reguliere tandheelkundige controle. Vond het onderzoek plaats onder schooltijd, dan werden tevens die scholen hierover schriftelijk geïnformeerd.

Het mondonderzoek van de kinderen vond plaats op die locatie waar zij hun tandheelkundige verzorging gewoonlijk ondergaan. Voor de meeste kinderen was dat in een vast behandelcentrum, voor sommige andere kinderen in een mobiele voorziening (dental car).

De steekproef uit de groep kinderen die gewoonlijk een vast centrum bezoeken voor hun tandheelkundige behandeling, werd bepaald door de willekeurige datum van het onderzoek door TNO en de kinderen die toevallig op die dag waren opgeroepen voor controle. Alle kinderen werden willekeurig opgeroepen voor de periodieke controle in die maand en werden tegelijk met de periodieke controle door de onderzoekers van TNO onderzocht. Kinderen die gewoonlijk hun tandheelkundige behandeling in de dental car ontvangen, werden op de volgende wijze geselecteerd: Scholen die niet tot het speciaal onderwijs behoorden en waarvan per leeftijdsgroep minimaal 8 leerlingen ingeschreven stonden bij de JTV, kwamen voor de steekproef in aanmerking. Uit deze scholen is een aselechte steekproef getrokken. De kinderen behorende tot deze steekproef werden dus door TNO-medewerkers onderzocht op een willekeurig moment tussen twee periodieke controles in.

2.3 KIES-VOOR-TANDEN-ONDERZOEK

Op verzoek van de SRI werden enkele hoofdresultaten vergeleken met de resultaten uit het Kies-voor-Tanden-project (Schuller et al., 2011; Schuller et al., 2013).

Het Kies-voor-Tanden-project is het vervolg op het onderzoek Tandheelkundige verzorging jeugdige Ziektefondsverzekerden (TJZ) dat vanaf 1987 tot 2005 om de drie jaar werd uitgevoerd onder

ziekenfondsverzekerden in Den Bosch, Breda, Alphen aan den Rijn en Gouda. Vanaf 2006, toen het ziekenfonds verdween en er een basisverzekering voor iedereen kwam, werd dit project omgedoopt tot Kies-voor-Tanden, waarbij een steekproef werd getrokken uit de betreffende leeftijdsgroepen ongeacht vroegere verzekeringsstatus.

Deze resultaten worden beschouwd als de “gemiddelde mondgezondheid” van de jeugdigen in Nederland. Om de resultaten te beschrijven werden deze gestratificeerd naar sociaaleconomische status (Schuller et al., 2011; Schuller et al., 2013).

2.4 ONDERZOEKSMETHODEN

Het onderzoek bij de JTV's bestond uit een sociaalwetenschappelijk deel (vragenlijst) en een klinisch-epidemiologisch deel (mondonderzoek).

Vragenlijst

Voorafgaand aan het klinische onderzoek werd gevraagd een vragenlijst in te vullen. Deze vragenlijst werd door de 17-jarigen zelf ingevuld en door de ouders / verzorgers van de 5-, 8- en 11-jarigen, met uitzondering van de kinderen van de JTV-Rotterdam. Daar vulden de kinderen al dan niet met hulp van medewerkers van de JTV de vragenlijsten zelf in. Dit omdat in Rotterdam werd verwacht dat veel ouders/verzorgers de vragenlijsten niet zouden invullen en terugsturen. In de vragenlijsten werden vragen gesteld over de achtergrond van het kind/de ouder, het preventief tandheelkundig handelen, angst voor de tandheelkundige behandeling en de tevredenheid over de tandheelkundige zorgverlening.

De vragenlijst werd op het moment van onderzoek meegebracht en ingeleverd.

Achtergrondvariabelen

De etniciteit van de respondent en van zijn/haar moeder werd bepaald aan de hand van het geboorteland. Deze werd verdeeld in twee groepen: autochtoon en allochtoon (gedefinieerd als “geboren in Nederland” en “geboren buiten Nederland”).

Als indicator voor sociaaleconomische status (SES) werd bij 5-, 8- en 11-jarigen het opleidingsniveau van de moeder gebruikt en bij 17-jarigen het eigen opleidingsniveau. Een hoog opleidingsniveau werd gedefinieerd als het volgen of afgerond hebben van HAVO, VWO of Gymnasium, HBS, HBO of Universiteit. Het volgen of afgerond hebben van overig onderwijs werd als laag geclassificeerd.

Variabelen met betrekking tot preventief tandheelkundig handelen en tevredenheid over tandheelkundige zorgverlening

Het Ivoren Kruis (www.ivorenkruis.nl) stelt dat er minimaal tweemaal daags tanden moet worden gepoetst. Poetsfrequentie is daarom ingedeeld in “maximaal 1 maal per dag” en “minimaal 2 maal per dag”. Tevens stelt het Ivoren Kruis dat er tot 10 jaar nagepoetst dient te worden door een ouder of verzorger. In de vragenlijst aan de ouders werd daarom ook hiernaar gevraagd.

Om tevredenheid met de geleverde tandheelkundige zorg te meten, werd gebruik gemaakt van de in het Nederlands vertaalde versie van de “Dental Satisfaction Survey” (Schuller et al., 2011). Deze vragenlijst is ontwikkeld door het Australian Institute of Health and Welfare, Dental Statistics and

Research Unit (Stewart et al., 2005), op basis van psychometrische analyses. Er zijn Australische normgegevens beschikbaar.

Mondonderzoek

Bij de klinische beoordeling van het gebit werd gebruik gemaakt van spiegel, sonde, WHO pocket-sonde, een lichtbron en een meerfunctiespuit met perslucht. De wijze waarop het onderzoek werd uitgevoerd, is uitgebreid beschreven in een onderzoeksprotocol dat bij de auteur van dit rapport kan worden opgevraagd. Het protocol is identiek aan het protocol dat bij de vorige onderzoeken werd gehanteerd.

Het mondonderzoek werd uitgevoerd door drie tandarts-onderzoekers. Teneinde met alle onderzoekers op één lijn te komen voor wat betreft de methode van onderzoek en de interpretatie van het onderzoeksprotocol, werd het protocol vooraf besproken en in praktijk gebracht tijdens een kalibratiebijeenkomst. Om een indruk te verkrijgen van de reproduceerbaarheid van de waarnemingen werd het klinisch onderzoek bij 10% van de deelnemers door een tweede onderzoeker herhaald (duplo-onderzoek). De tweede onderzoeker was niet op de hoogte van de uitkomsten van het onderzoek uitgevoerd door de eerste onderzoeker. Zie hiervoor de paragraaf Reproduceerbaarheid (2.6).

Klinische variabelen

DMF

Om inzicht te krijgen in de mondgezondheid werd onder andere gekeken naar cariëslaesies (caviteiten) en eventueel daarop uitgevoerde behandelingen (restauraties en extracties). Ter aanduiding van de mate waarin in een gebit behandelde of onbehandelde cariës werd aangetroffen, wordt internationaal de DMFT-index (T=teeth, op gebitselementniveau) of de DMFS-index (S=surfaces, op tandvlakniveau) gehanteerd (Klein et al., 1938). De DMF-index bestaat uit de som van het aantal tandvlakken of elementen met onbehandelde cariës (D=Decayed), het aantal vlakken of elementen met een restauratie (F=Filled) en het totaal aantal geëxtraheerde vlakken of elementen (M=Missing). Als er kleine letters gebruikt worden, betreft het de beschrijving van het melkgebit.

In formules:

Op gebitselementniveau:

Blijvend gebit: $DMFT = DT + MT + FT$

Melkgebit: $dmft = dt + mt + ft$

Op tandvlakniveau:

Blijvend gebit: $DMFS = DS + MS + FS$

Melkgebit: $dmfs = ds + ms + fs$

In 1987 is binnen de Nederlandse tandheelkundige epidemiologie afgesproken om de DMF-index te berekenen op basis van 28 gebitselementen; verstandskiezen worden daarbij buiten beschouwing gelaten. De DMF-indices volgens Nederlandse methode betreffen de gegevens van alleen de tandkronen; de wortelvlakken worden buiten beschouwing gelaten. Restauraties en extracties die om andere redenen dan cariës (bijvoorbeeld na een trauma of wegens orthodontische redenen) zijn uitgevoerd, worden niet meegerekend in de DMF-indices. Net als in de voorgaande onderzoeken zijn er per element per leeftijdsgroep correcties toegepast om te voorkomen dat de cariësprevalentie wordt overschat (Schuller et. al, 2011).

Restauratieve verzorgingsgraad.

De restauratieve verzorgingsgraad is een maat om aan te geven hoe groot het aandeel gerestaureerde caviteiten (FS) is ten opzichte van het totaal aantal te restaureren (DS) en gerestoreerde caviteiten (FS). In dit rapport wordt in verband met de leesbaarheid de term “restauratieve verzorgingsgraad” afgekort tot “verzorgingsgraad”.

De verzorgingsgraad wordt uitgedrukt in een percentage en wordt uitgerekend met behulp van de volgende formules:

$$\begin{aligned} \text{Verzorgingsgraad blijvend gebit} &= (FS/(DS+FS)) \times 100\% \\ \text{Verzorgingsgraad melkgebite} &= (fs/(ds+fs)) \times 100\% \end{aligned}$$

Rapportage van de resultaten

De resultaten van het mondonderzoek en van het vragenlijstonderzoek zijn op verzoek van de SRI per JTV gerapporteerd. Enkele klinische hoofdresultaten zijn vergeleken met de resultaten van 2005 voor de 5-, 8- en 11-jarigen en van 2008 voor de 17-jarigen.

Vervolgens zijn de resultaten gestratificeerd naar sociaaleconomische status en vergeleken met de resultaten van de meest recente resultaten van het project Kies-voor-Tanden 2009 en 2011 (Schuller et al., 2011; Schuller et al., 2013). Om de vergelijking met Kies-voor-Tanden mogelijk te maken, werden van de 5-, 8- en 11-jarigen de resultaten gebruikt van de JTV's Noordoost Noord-Brabant en Nijmegen tezamen. De gegevens van Rotterdam zijn hiervoor niet bruikbaar omdat, zoals hierboven beschreven daar de kinderen de vragenlijst al dan niet met hulp van een medewerker van de JTV zelf invulden en de kinderen meestal het opleidingsniveau van hun moeder niet wisten. Voor de 17-jarigen zijn de analyses gemaakt zowel met als zonder de gegevens van de Rotterdamse 17-jarigen.

Statistische bewerking

De uitkomsten van het onderzoek worden weergegeven door middel van procentuele verdelingen of gemiddelde waarden (\bar{x} of gem). Doordat een percentage of een gemiddelde een afrondingsfout heeft, geeft de som van een aantal waarden niet altijd precies het totaal dat in de tabel is aangegeven. Dit geldt bijvoorbeeld voor het aantal DMFS dat soms afwijkt van het totaal van de componenten DS, MS en FS. Waar de vraagstelling van het onderzoek dat vereist, zijn verschillen tussen onderscheiden groepen getoetst door middel van een Student's t-toets, Pearson's Chikwadraat-test of Fisher's Exact test. Verschillen met een p-waarde $< 0,05$ werden als statistisch significant beschouwd.

2.5 DEELNAME

Tabel 2.1 toont het aantal kinderen en jongeren dat de vragenlijst had ingevuld, deelgenomen had aan het klinisch mondonderzoek en het aantal dat zowel de vragenlijst had ingevuld als aan het klinisch onderzoek had deelgenomen.

Tabel 2.1 Aantal kinderen en jongeren (n) dat de vragenlijst heeft ingevuld, deelgenomen aan het klinisch mondonderzoek en dat zowel de vragenlijst heeft ingevuld als heeft deelgenomen aan het klinisch mondonderzoek.

NO N-Brabant			
Leeftijd	Vragenlijst	Mondonderzoek	Beide
	n	n	n
5	95	98	93
8	126	133	125
11	130	133	128
17	100	101	99
Totaal	451	465	445

Nijmegen			
Leeftijd	Vragenlijst	Mondonderzoek	Beide
	n	n	n
5	135	123	123
8	126	125	123
11	102	100	99
17	132	127	126
Totaal	495	475	471

Rotterdam			
Leeftijd	Vragenlijst	Mondonderzoek	Beide
	n	n	n
5	102	104	101
8	106	107	106
11	97	98	97
17	88	89	87
Totaal	393	398	391

Totaal			
Leeftijd	Vragenlijst	Mondonderzoek	Beide
	n	n	n
5	332	325	317
8	358	365	354
11	329	331	324
17	320	317	312
Totaal	1339	1338	1307

Bij drie kinderen van vijf jaar was het onderzoek niet uitvoerbaar omdat de kinderen bang waren. Bij één vijfjarige was het onderzoek niet mogelijk omdat het jongetje die bewuste dag "even géén

zin" had. Bij een elfjarig spastisch en erg gespannen kind werd het onderzoek naast de periodieke controle te belastend gevonden en derhalve niet uitgevoerd.

2.6 REPRODUCEERBAARHEID

Om een indruk te verkrijgen van de reproduceerbaarheid van de waarnemingen werd het klinisch onderzoek bij 10% van de deelnemers door een tweede onderzoeker herhaald (duplo-onderzoek). De tweede onderzoeker was niet op de hoogte van de uitkomsten van het onderzoek uitgevoerd door de eerste onderzoeker. De uitkomsten van het duplo-onderzoek geven een indruk van de mate van overeenstemming tussen de onderzoekers met betrekking tot de toepassing van het protocol en de uiteindelijke scoring ('inter-examiner agreement').

Methode

Op vier onderzoeksdagen waren duplo-onderzoeken ingepland. Omdat het in de praktijk het meest handige bleek om de kinderen een vaste "routing" te geven, was de ene tandarts-onderzoeker op de betreffende dag altijd de eerste onderzoeker en de andere tandarts-onderzoeker altijd de tweede onderzoeker. Daarmee zou de ene onderzoeker een belangrijker aandeel in de hoofddata krijgen. Er is daarom gekozen om alvorens te analyseren de verdeling tussen eerste en tweede onderzoeker random te verdelen.

De duplo-metingen zijn op de hieronder beschreven manier geanalyseerd.

1. De totaal score van dmf + DMF en die van de afzonderlijke componenten werd berekend.
2. Met de Pearson's correlatiecoëfficiënt werd een indruk verkregen van de samenhang tussen de metingen van de ene onderzoeker met die van de andere onderzoeker. Hierbij werd er van uitgegaan dat het niet uitmaakte of men de eerste waarnemer was of de tweede. Als beide onderzoekers exact hetzelfde meten is er sprake van een perfecte correlatie ($r=1,0$). Een meetmethode met een correlatiecoëfficiënt van groter of gelijk aan 0,70 werd als bruikbaar beschouwd. Een coëfficiënt lager dan 0,50 werd als een niet-bruikbare methode beschouwd. Over het tussengebied ($0,50 \leq r < 0,70$) lopen de meningen uiteen (Truin et al., 1987).
3. Om eventuele systematische afwijkingen aan te kunnen tonen werd de intra-cluster correlatie coëfficiënt (ICC) berekend. Een coëfficiënt groter of gelijk aan 0,70 werd beschouwd als hoog en lager dan 0,40 als laag. Bij een lage ICC is er sprake van systematische verschillen tussen de onderzoekers; bij een hoge coëfficiënt is er weinig sprake van systematische verschillen.
4. De verschillen in gemiddelden van de totalen (melk- en blijvend gebit) van DS, DT, FS, FT, MS, MT, DMFS en DMFT zijn vervolgens getoetst met behulp van een Student's t-toets voor gepaarde data.
5. Vervolgens zijn bovenstaande analyses uitgevoerd per onderzoekerspaar en tevens, omdat de onderzoekersparen wisselden in samenstelling, in hoeverre de resultaten van één onderzoeker verschilden van die van alle andere onderzoekers gezamenlijk met wie deze ene onderzoeker had samengewerkt. Wederom werd dit bestudeerd met behulp van het berekenen van de Pearson's correlatie, ICC en de gepaarde t-toetsen gecorrigeerd voor multiële toetsing (Bonferroni).
6. Als er een significant verschil was (Student's t-toets) tussen twee of meerdere collega-onderzoekers, werd vervolgens in de hoofd-dataset bestudeerd in hoeverre het uitsluiten van de resultaten van die bepaalde onderzoeker(s) de gemiddelde waarden zou beïnvloeden.

Resultaten reproduceerbaarheid

Totaal zijn 148 duplometingen verricht. Tabel 2.2 toont een overzicht van het aantal duplo's dat werd uitgevoerd per onderzoekerspaar.

Tabel 2.2. Aantal onderzochte proefpersonen per onderzoekerspaar

		Onderzoeker duplometing			
		No 1	No 2	No 3	
Onderzoeker eerste meting	No 1		43	15	58
	No 2	43		16	59
	No 3	15	16		31
		58	59	31	148

Tabel 3.3 geeft de uitkomsten weer van het duplo-onderzoek met betrekking tot de totalen (melk- en blijvend gebit) van DS, DT, FS, FT, MS, MT, DMFS en DMFT tussen de eerste en tweede onderzoekers.

Alle variabelen hadden een Pearson's correlatiecoëfficiënt van hoger dan 0,70, hetgeen betekende dat er grote samenhang tussen de resultaten van de onderzoekers was. De variabelen toonden tevens een hoge intra-cluster coëfficiënt (ICC), hetgeen betekende dat er weinig systematische verschillen waren tussen de eerste en de tweede metingen. Er waren geen statistisch significante verschillen in de totalen van DS, FS, MS, DMFS, DT, FT, MT en DMFT tussen alle eerste en alle tweede onderzoekers.

Er waren geen statistisch significante verschillen tussen de afzonderlijke onderzoeksparen in de totalen van DS, DT, FS, FT, MS, MT, DMFS en DMFT.

Er waren ook geen statistisch significante verschillen tussen één onderzoeker versus de andere twee onderzoekers met wie deze onderzoeker had samengewerkt.

Samenvatting en conclusie reproduceerbaarheid

Er werden een hoge Pearson's correlatiecoëfficiënt en een hoge intra-cluster coëfficiënt gevonden, en er waren geen statistisch significante verschillen tussen de eerste onderzoeker en de tweede onderzoeker. Verder waren er geen statistisch significante verschillen in de resultaten van één onderzoeker versus de andere twee onderzoekers met wie deze onderzoeker had samengewerkt. Ook de paarsgewijze resultaten toonden geen statistisch significante verschillen. De conclusie is daarom dat de interbeoordelaarsovereenstemming bevredigend was.

Tabel 2.3. Duplo metingen: Pearson correlatiecoëfficiënt, intra-cluster coëfficiënt (ICC), gemiddelde waarden (X) en standaardafwijkingen (sd) van DMFS_totaal en DMFT_totaal en hun afzonderlijke componenten voor onderzoeker 1 en onderzoeker 2, en statistische significantie van Student's t-toets (p)

	n	Pearson	ICC	x onderzoeker 1	sd onderzoeker 1	x onderzoeker 2	sd onderzoeker 2	p
DS_totaal	148	0,89	0,89	1,1	2,4	1,0	2,1	,544
FS_totaal	148	0,87	0,87	2,0	3,0	2,0	3,2	,720
MS_totaal	148	0,96	0,96	1,6	4,2	1,6	4,1	1,000
DMFS_totaal	148	0,94	0,94	4,6	6,5	4,6	6,7	,972
DT_totaal	148	0,89	0,89	0,8	1,5	0,8	1,5	,905
FT_totaal	148	0,91	0,91	1,3	1,9	1,2	1,8	,598
MT_totaal	148	0,95	0,95	0,5	1,2	0,4	1,2	,656
DMFT_totaal	148	0,93	0,93	2,5	3,1	2,5	3,2	,679

3 JTV-NOORDOOST NOORD-BRABANT

3.1 SOCIAALWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Het sociaalwetenschappelijk onderzoek richtte zich op de volgende gegevens, die met behulp van een vragenlijst werden verzameld:

1. Demografische kenmerken
2. Zorg voor het gebit
3. Tandartsbezoek
4. Voeding
5. Gezondheid van de mond
6. Tevredenheid met tandartsbezoek.

Indien mogelijk en relevant, werden de resultaten vergeleken met die van het Kies-Voor-Tanden-onderzoek (KVT), dat een algemeen beeld schetst van de mondgezondheid van de Nederlandse jeugd en sociaalwetenschappelijke gegevens daaromtrent (Schuller et al., 2011; Schuller et al., 2013).

Demografische kenmerken

In Tabel 3.1.1 staan demografische kenmerken weergegeven.

Tabel 3.1.1 Demografische kenmerken: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Geslacht (n)	95	126	130	100
Vrouw (%)	46	52	49	60
Geboorteland kind (n)	92	122	128	98
Autochtoon (%)	96	97	98	92
Opleiding kind (n)				98
Laag (%)				44
Geboorteland moeder (n)	92	120	127	96
Autochtoon (%)	82	76	85	80
Opleiding moeder afgemaakt (n)	87	113	118	97
Laag (%)	60	67	58	51

De demografische kenmerken van de JTV-deelnemers in Noordoost Noord-Brabant kwamen goed overeen met die van de KVT-deelnemers in dezelfde leeftijdsgroepen. In die zin waren beide populaties gelijk van samenstelling.

Zorg voor het gebit

Het Ivoren Kruis beveelt aan minstens tweemaal daags tanden te poetsen. In Tabel 3.1.2 staat weergegeven hoe de zorg voor het gebit was.

Tabel 3.1.2. Zorg voor het gebit: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Poetsfrequentie (n)	94	126	130	
< 2 x per dag (%)	23	19	21	
Poetsfrequentie kind zelf (n)	94	126	130	99
< 2 x per dag (%)	77	47	28	34
Poetsfrequentie ouder (n)	94	124	130	
< 2 x per dag (%)	54	82	92	

Uit Tabel 3.1.2 blijkt dat ongeveer een vijfde van de kinderen (of hun ouders voor hen) minder dan tweemaal daags hun tanden poetsten. Een derde van de 17-jarigen poetsten minder frequent dan tweemaal daags hun tanden. Dit was in de KVT-populatie weinig anders.

Van de 17-jarigen gebruikten 5% floss, 23% tandenstokers, 1% tandenragers en 24% een mondspoelmiddel, met een frequentie van een paar maal per week of dagelijks.

Tandartsbezoek

Het Ivoren Kruis adviseert om vanaf de leeftijd van twee jaar tweemaal jaarlijks voor gebitscontrole naar de tandarts of mondhygiënist te gaan. In Tabel 3.1.3 staat de gemiddelde leeftijd weergegeven waarop de respondenten voor het eerst een gebitscontrole kregen als mede het gemiddeld aantal jaar dat zij bij de JTV stonden ingeschreven.

Tabel 3.1.3. Eerste gebitscontrole en aantal inschrijvingsjaren: aantal respondenten (n), gemiddelde (X), 95% betrouwbaarheidsinterval (BI), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5			8			11			17		
	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI
Eerste gebitscontrole	91	2,6	2,5-2,8	116	2,8	2,6-3,0	113	2,8	2,6-3,0			
Aantal jaar ingeschreven	90	2,0	1,8-2,2	114	4,6	4,3-4,8	103	6,8	6,4-7,2	65	12,4	11,6-13,1

Gemiddeld genomen wist de JTV Noordoost Noord-Brabant haar deelnemers op tijd te bereiken: voor hun derde levensjaar. De 17-jarigen werd dit niet gevraagd. Van de KVT-populatie zijn deze gegevens niet bekend.

De ouders van de 5-, 8- en 11-jarigen, als mede de 17-jarigen zelf, werd gevraagd naar hun ervaringen met het tandartsbezoek. In Tabel 3.1.4 staan de resultaten weergegeven.

Tabel 3.1.4. Ervaringen met tandartsbezoek: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Bang voor de behandeling (n)	95	125	130	100
Erg bang (%)	1	2	4	0
Nogal bang (%)	10	15	7	4
Niet zo bang (%)	32	34	32	23
Helemaal niet bang (%)	58	49	58	73
Kiespijn (n)	94	125	130	100
Ja (%)	16	33	45	53
Oorzaak kiespijn (n)	15	41	59	53
Wisselen (%)	0	37	49	28
Gaatje (%)	60	51	34	38
Ontsteking (%)	20	5	10	8
Behandeling tandarts (%)	0	2	9	9
Val, klap of stoot op gebit (%)	13	24	5	15
Overig (%)	7	0	9	13
Pijnlijke behandeling (n)	94	125	126	100
Ja (%)	19	41	40	37

De prevalentie van ernstige angst voor de tandheelkundige behandeling was niet hoog (ongeveer 1%-4%). Ernstige angst kwam bij de 17-jarigen in het geheel niet voor. Deze resultaten verschilden nauwelijks van die van de KVT-populatie.

Respondenten werd gevraagd of een tandheelkundige behandeling wel eens pijn had gedaan; bij slechts een vijfde van de 5-jarigen was dit het geval.

Voeding

Het Voedingscentrum (www.voedingscentrum.nl) adviseert om elke dag een ontbijt te gebruiken. Er aanwijzingen dat het dagelijks gebruiken van een ontbijt een determinant van mondgezondheid is (Dye et al., 2004).

Tijdens ieder eet- of drinkmoment waarbij iets anders wordt genuttigd dan water of koffie/thee zonder suiker, daalt de pH in de mond onder de kritische waarde van 5,5, waardoor demineralisatie van het tandglazuur optreedt. Na het eten of drinken zal de pH door de bufferende werking van het speeksel langzaam weer stijgen en treedt het proces van remineralisatie op. Het is daarom van belang niet te frequent of gedurende langere tijd voedsel of dranken te nuttigen. Het Ivoren Kruis adviseert maximaal 7 eet- of drinkmomenten per dag.

In Tabel 3.1.5 staat het voedingsgedrag weergegeven.

Tabel 3.1.5. Ontbijtfrequentie en aantal eet- en drinkmomenten per dag: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Ontbijtfrequentie (n)	94	126	130	100
< 5 x per week (%)	5	3	5	19
Eet- en drinkmomenten (n)	62	80	79	91
≥ 8 x per dag (%)	27	23	29	36

Uit Tabel 3.1.5 blijkt dat ongeveer een vijfde van de 17-jarigen niet (bijna) dagelijks een ontbijt gebruikte. Een kwart tot een derde van de respondenten gebruikte frequenter dan 7 maal daags cariogene voeding of drank. Dit was niet veel afwijkend van de KVT-populatie.

Gezondheid van de mond

In de tandheelkundige epidemiologie groeit de belangstelling voor de wijze waarop mensen hun mondgezondheid ervaren, zogenaamde patient-reported outcomes; dit laat het belang van klinische parameters overigens onverlet.

Ouders werd gevraagd met een rapportcijfer een oordeel te geven over de gezondheid van de mond en de tandstand van hun kind, waarbij een 1 stond voor 'heel ongezond' en een 10 voor 'heel gezond'. De 17-jarigen gaven hun eigen oordeel. De ouders van de 5-jarigen werd niet naar een oordeel over de tandstand gevraagd. De resultaten staan weergegeven in Tabel 3.1.6.

Tabel 3.1.6. Oordeel mondgezondheid en tandstand: aantal respondenten (n), gemiddelde (X) en 95% betrouwbaarheidsinterval (BI), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5			8			11			17		
	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI
Mondgezondheid	90	7,9	7,6-8,2	116	7,6	7,3-7,8	124	7,8	7,5-8,0	100	7,4	7,2-7,6
Tandstand				112	7,0	6,7-7,2	123	6,8	6,4-7,1	100	7,9	7,7-8,2

Ouders waren over het algemeen positief over de mondgezondheid en de tandstand van hun kinderen. Bij de 17-jarigen was dat ruim voldoende tot goed en niet verschillend van de KVT-populatie. De ouders van de KVT-kinderen waren een fractie (ongeveer 0,5 rapportcijfer) positiever over de mondgezondheid van hun kind.

Tevredenheid met tandartsbezoek

Tevredenheid met de mondzorg die de tandarts verleent, werd gemeten met behulp van de Nederlandse versie van de Dental Satisfaction Scale (DSS-NL) die zeven subschalen kent. De resultaten staan weergegeven in Tabel 3.1.7. De schalen lopen van 1 tot 5 waarbij 1 is "zeer mee oneens" en 5 is "zeer mee eens".

Tabel 3.1.7. Tevredenheid met tandartsbezoek: aantal respondenten (n), gemiddelde score (X), 95% betrouwbaarheidsinterval (BI), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5			8			11			17		
	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI
DSS Totaal	58	4,0	3,9-4,2	77	4,1	4,0-4,2	80	4,1	4,0-4,2	65	3,9	3,8-4,1
Bereikbaarheid	89	4,4	4,3-4,6	115	4,5	4,3-4,6	121	4,5	4,4-4,6	97	4,4	4,2-4,5
Faciliteiten	82	4,4	4,3-4,6	113	4,4	4,3-4,5	122	4,2	4,1-4,4	92	4,2	4,0-4,3
Communicatie	74	4,3	4,3-4,5	103	4,4	4,3-4,5	106	4,4	4,3-4,5	91	4,2	4,1-4,4
Gewenste behandel- elaar	83	3,1	2,8-3,3	108	2,9	2,7-3,1	108	3,1	2,9-3,3	91	2,8	2,6-2,9
Kosten	74	2,6	2,3-2,8	94	2,5	2,3-2,7	94	2,7	2,5-2,9	83	2,4	2,3-2,6
Behandeling	67	4,0	3,9-4,2	89	4,1	3,9-4,2	95	4,1	4,0-4,2	84	3,9	3,8-4,0
Behandelresultaat	66	3,8	3,6-4,0	94	4,0	3,8-4,1	101	4,0	3,9-4,2	92	3,9	3,8-4,1

Over het algemeen was de tevredenheid bij ouders van 5- en 11-jarigen groot, met uitzondering van de communicatie over kosten. Daarbij moet worden aangemerkt dat de kosten van de meeste tandheelkundige behandelingen voor de jeugd gedekt zijn in het basispakket, orthodontie uitgezonderd. Veel aanleiding om over kosten te communiceren was er dus niet. Er waren in dezen geen relevante verschillen met de KVT-populatie.

3.2 KLINISCH ONDERZOEK JTV-NOORDOOST NOORD-BRABANT

Slijmvliesafwijkingen en aangeboren afwijkingen

5-jarigen

Bij één kind van 5 jaar werd een fistel geregistreerd. Eén 5-jarige had een geopereerde palatumschisis.

8-jarigen

Bij één kind van 8 jaar werd een fistel gezien.

11-jarigen

Er werden geen slijmvliesafwijkingen of aangeboren afwijkingen geregistreerd.

17-jarigen

Vijf 17-jarigen hadden een tongpiercing.

Cariëserving

In dit hoofdstuk wordt de cariëserving uitgedrukt in dmft (melkgebit) of DMF (blijvend gebit) beschreven. Waar in dit hoofdstuk "mondgezondheid" wordt geschreven, wordt aan cariëserving gerefereerd.

In dit hoofdstuk worden de geobserveerde gegevens beschreven uit 2005 en 2012 voor de 5-, 8-, 11-jarigen en uit 2008 en 2012 voor de 17-jarigen.

Tabel 3.2.1 toont de procentuele verdeling van 5-, 8-, 11- en 17-jarigen van JTV-Noordoost Noord-Brabant naar het aantal dmft (melkgebit) en DMFT (blijvend gebit) en jaar van onderzoek.

Tabel 3.2.1. Procentuele verdeling van 5-, 8-, 11- en 17-jarigen van JTV-Noordoost Noord-Brabant naar het aantal dmft (melkgebit) en DMFT (blijvend gebit) en jaar van onderzoek.

		dmft	0	1-5	6-10	> 10
Leeftijd	Jaar	n	%	%	%	%
5	2005	115	62	27	6	5
	2012	98	56	31	11	2
8	2005	122	48	40	12	0
	2012	133	41	35	22	2

		DMFT	0	1-5	6-10	> 10
Leeftijd	Jaar	n	%	%	%	%
8	2005	122	87	13	0	0
	2012	133	86	14	0	0
11	2005	113	66	32	2	0
	2012	133	85	15	0	0
17	2008	128	38	55	5	1
	2012	101	40	51	8	1

Vervolgens werd met behulp van een Chi-kwadraat toets getoetst in hoeverre er verschillen waren tussen de participanten uit de verschillende onderzoekjaren met betrekking tot het percentage gaaf (dmft=0 ; DMFT=0) versus niet-gaaf (dmft > 0 ; DMFT > 0).

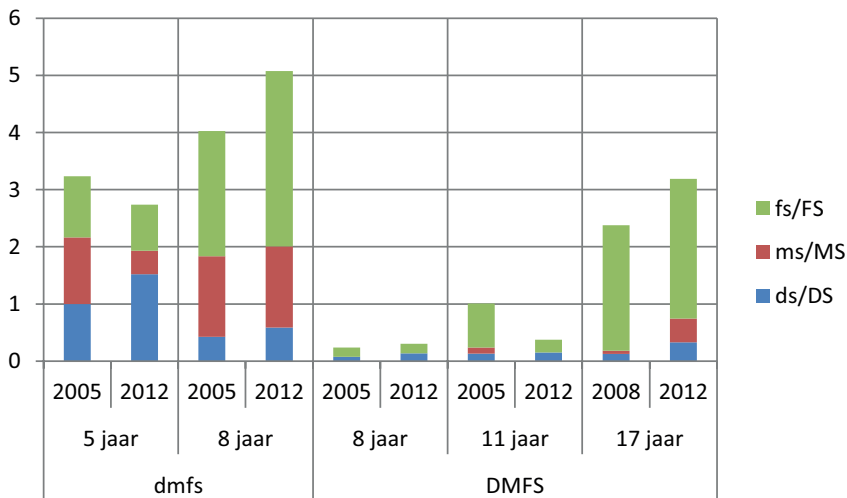
In Noordoost Noord-Brabant waren in geen van de leeftijdsgroepen, behalve bij de 11-jarigen, statistisch significante verschillen in de percentages gaaf versus niet-gaaf tussen de verschillende onderzoekjaren. Bij de 11-jarigen was het percentage gaaf in 2012 statistisch significant hoger dan in 2005.

Tabel 3.2.2 toont de gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en hun afzonderlijke componenten. De verschillen in dmfs, dmft, DMFS en DMFT zijn tweezijdig getoetst met behulp van een Student's t-toets. Er waren statistisch significante verschillen in dmft bij de 8-jarigen en bij de DMFS en DMFT bij de 11-jarigen. In 2012 hadden de 8-jarigen een hogere dmft dan in 2005. De 11-jarigen hadden in 2012 ten opzichte van 2005 zowel een lagere DMFS als lagere DMFT.

Tabel 3.2.2. Gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en hun afzonderlijke componenten, bij kinderen van JTV-Noordoost Noord-Brabant.

		n	ds	ms	fs	dmfs	dt	mt	ft	dmft
5 jaar	2005	115	1,0	1,2	1,1	3,2	0,7	0,4	0,6	1,7
	2012	98	1,5	0,4	0,8	2,7	1,1	0,1	0,5	1,7
8 jaar	2005	122	0,4	1,4	2,2	4,0	0,3	0,4	1,2	1,9
	2012	133	0,6	1,4	3,1	5,1	0,5	0,4	1,8	2,7

		n	DS	MS	FS	DMFS	DT	MT	FT	DMFT
8 jaar	2005	122	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2
	2012	133	0,1	0,0	0,2	0,3	0,1	0,0	0,1	0,2
11 jaar	2005	113	0,1	0,1	0,8	1,0	0,1	0,0	0,5	0,7
	2012	133	0,2	0,0	0,2	0,4	0,1	0,0	0,2	0,3
17 jaar	2008	128	0,1	0,1	2,2	2,4	0,1	0,0	1,6	1,8
	2012	101	0,3	0,4	2,4	3,2	0,3	0,1	1,6	2,0



Figuur 3.2.1 Gestapelde histogrammen van gemiddelde waarden ds, ms en fs (met als totaal dus dmfs) voor 5- en 8-jarigen; gestapelde histogrammen van gemiddelde waarden DS, MS en FS (met als totaal dus DMFS) voor 8-, 11- en 17-jarigen. Resultaten voor verschillende onderzoeksjaren, JTV-Noordoost Noord-Brabant

Sealants

Gemiddeld hebben 8-jarige kinderen bij de JTV- Noordoost Noord-Brabant 3,5 sealants, 11-jarige kinderen 4,1 en 17-jarigen 5,9.

4 JTV-NIJMEGEN

4.1 SOCIAALWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Het sociaalwetenschappelijk onderzoek richtte zich op de volgende gegevens, die met behulp van een vragenlijst werden verzameld:

1. Demografische kenmerken
2. Zorg voor het gebit
3. Tandartsbezoek
4. Voeding
5. Gezondheid van de mond
6. Tevredenheid met tandartsbezoek.

Indien mogelijk en relevant, werden de resultaten vergeleken met die van het Kies-Voor-Tanden onderzoek (KVT), dat een algemeen beeld schetst van de mondgezondheid van de Nederlandse jeugd en sociaalwetenschappelijke gegevens daaromtrent (Schuller et al., 2011; Schuller et al., 2013).

Demografische kenmerken

In Tabel 4.1.1 staan demografische kenmerken weergegeven.

Tabel 4.1.1. Demografische kenmerken: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Geslacht (n)	135	126	102	132
Vrouw (%)	47	48	48	47
Geboorteland kind (n)	134	125	100	126
Autochtoon (%)	98	99	98	98
Opleiding kind (n)				124
Laag (%)				36
Geboorteland moeder (n)	134	125	98	124
Autochtoon (%)	69	76	69	77
Opleiding moeder afgemaakt (n)	131	123	99	124
Laag (%)	44	45	50	36

Bijna alle Nijmeegse kinderen die bij het onderzoek werden betrokken, waren in Nederland geboren. Ongeveer een kwart van hun moeders was in het buitenland geboren.

Het opleidingsniveau van de moeder lag ongeveer 10% hoger dan dat van de KVT-populatie in dezelfde leeftijdsgroepen.

Zorg voor het gebit

Het Ivoren Kruis beveelt aan minstens tweemaal daags tanden te poetsen. In Tabel 4.1.2 staat weergegeven hoe de zorg voor het gebit was.

Tabel 4.1.2. Zorg voor het gebit: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Poetsfrequentie (n)	133	125	101	
< 2 x per dag (%)	20	18	14	
Poetsfrequentie kind zelf (n)	132	125	100	100
< 2 x per dag (%)	73	49	18	22
Poetsfrequentie ouder (n)	132	125	100	
< 2 x per dag (%)	40	79	91	

Uit Tabel 4.1.2. blijkt dat ongeveer een vijfde tot een zesde van de kinderen (of hun ouders voor hen) minder dan tweemaal daags hun tanden poetsten. Een vijfde van de 17-jarigen poetsten minder frequent dan tweemaal daags hun tanden. Deze resultaten weken slechts marginaal af van die van het KVT-onderzoek.

Met een frequentie van een paar maal per week of dagelijks gebruikten van de 17-jarigen 4% floss, 15% tandenstokers, 6% tandenragers en 19% een mondspoelmiddel.

Tandartsbezoek

Het Ivoren Kruis adviseert om vanaf de leeftijd van twee jaar tweemaal jaarlijks voor gebitscontrole naar de tandarts of mondhygiënist te gaan. In Tabel 4.1.3 staat de gemiddelde leeftijd weergegeven waarop de respondenten voor het eerst een gebitscontrole kregen als mede het gemiddeld aantal jaar dat zij bij de JTV stonden ingeschreven.

Tabel 4.1.3. Eerste gebitscontrole en aantal inschrijvingsjaren: aantal respondenten (n), gemiddelde (X), 95% betrouwbaarheidsinterval (BI), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5			8			11			17		
	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI
Eerste gebitscontrole	122	2,3	2,2-2,5	103	2,7	2,5-2,9	73	2,9	2,5-3,2			
Aantal jaar ingeschreven	114	2,4	2,2-2,5	100	4,7	4,4-5,0	71	7,0	6,4-7,5	88	12,7	12,2-13,3

Gemiddeld genomen wist de JTV Nijmegen haar deelnemers op tijd te bereiken: voor hun derde levensjaar. De 17-jarigen werd dit niet gevraagd. Deze gegevens zijn niet beschikbaar voor het KVT-onderzoek.

De ouders van de 5-, 8- en 11-jarigen, als mede de 17-jarigen zelf, werd gevraagd naar hun ervaringen met het tandartsbezoek. In Tabel 4.1.4 staan de resultaten weergegeven.

Tabel 4.1.4. Ervaringen met tandartsbezoek: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Bang voor de behandeling (n)	133	125	99	129
Erg bang (%)	5	1	1	0
Nogal bang (%)	7	6	3	2
Niet zo bang (%)	29	27	30	28
Helemaal niet bang (%)	60	66	66	71
Kiespijn (n)	132	125	100	129
Ja (%)	27	33	43	46
Oorzaak kiespijn (n)	36	41	43	59
Wisselen (%)	8	42	56	42
Gaatje (%)	33	46	42	49
Ontsteking (%)	3	5	2	5
Behandeling tandarts (%)	8	2	0	2
Val, klap of stoot op gebit (%)	25	29	16	22
Overig (%)	23	7	7	19
Pijnlijke behandeling (n)	133	122	97	126
Ja (%)	18	34	35	46

De prevalentie van ernstige angst voor de tandheelkundige behandeling was niet hoog (ongeveer 1%-5%). Ernstige angst kwam bij de 17-jarigen in het geheel niet voor. Bij de KVT-populatie waren de resultaten nauwelijks anders.

Respondenten werd gevraagd of een tandheelkundige behandeling wel eens pijn had gedaan; bij slechts een vijfde van de 5-jarigen was dit het geval.

Voeding

Het Voedingscentrum (www.voedingscentrum.nl) adviseert om elke dag een ontbijt te gebruiken. Er aanwijzingen dat het dagelijks gebruiken van een ontbijt een determinant van mondgezondheid is (Dye et al., 2004).

Tijdens ieder eet- of drinkmoment waarbij iets anders wordt genuttigd dan water of koffie/thee zonder suiker, daalt de pH in de mond onder de kritische waarde van 5,5, waardoor demineralisatie van het tandglazuur optreedt. Na het eten of drinken zal de pH door de bufferende werking van het speeksel langzaam weer stijgen en treedt het proces van remineralisatie op. Het is daarom van belang niet te frequent of gedurende langere tijd voedsel of dranken te nuttigen. Het Ivoren Kruis adviseert maximaal 7 eet- of drinkmomenten per dag. In Tabel 4.1.5 staat het voedingsgedrag weergegeven.

Tabel 4.1.5. Ontbijt frequentie en aantal eet- en drinkmomenten per dag: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	5	8	11	17
Ontbijtfrequentie (n)	135	135	126	102	132
< 5 x per week (%)	4	4	4	4	17
Eet- en drinkmomenten (n)	64	64	76	51	115
≥ 8 x per dag (%)	20	20	33	37	50

Uit Tabel 4.1.5 blijkt dat ongeveer een vijfde van de 17-jarigen niet bijna dagelijks een ontbijt gebruikte. Een vijfde tot de helft van de respondenten gebruikte frequenter dan 7 maal daags cariogene voeding of drank. Binnen de gestelde marges waren er in dezen geen belangrijke verschillen met de KVT-populatie.

Gezondheid van de mond

In de tandheelkundige epidemiologie groeit de belangstelling voor de wijze waarop mensen hun mondgezondheid ervaren, zogenaamde patient-reported outcomes; dit laat het belang van klinische parameters overigens onverlet.

Ouders werd gevraagd met een rapportcijfer een oordeel te geven over de gezondheid van de mond en de tandstand van hun kind, waarbij een 1 stond voor 'heel ongezond' en een 10 voor 'heel gezond'. De 17-jarigen gaven hun eigen oordeel. De ouders van de 5-jarigen werd niet naar een oordeel over de tandstand gevraagd. De resultaten staan weergegeven in Tabel 4.1.6.

Tabel 4.1.6. Oordeel mondgezondheid: aantal respondenten (n), gemiddelde (X) en 95% betrouwbaarheidsinterval (BI), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5			8			11			17		
	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI
Mondgezondheid	130	8,4	8,2-8,6	122	7,8	7,6-8,1	96	7,9	7,7-8,1	132	7,6	7,4-7,8
Tandstand				113	7,2	6,9-7,4	94	6,8	6,5-7,2	130	8,2	7,9-8,4

Ouders waren over het algemeen positief over de mondgezondheid en de tandstand van hun kinderen. Bij de 17-jarigen was dat ruim voldoende tot goed. Er waren in dezen geen belangrijke verschillen met de KVT-populatie.

Tevredenheid met tandartsbezoek

Tevredenheid met de mondzorg die de tandarts verleent, werd gemeten met behulp van de Nederlandse versie van de Dental Satisfaction Scale (DSS-NL) die zeven subschalen kent. De resultaten staan weergegeven in Tabel 4.1.7. De schalen lopen van 1 tot 5 waarbij 1 is "zeer mee oneens" en 5 is "zeer mee eens".

Tabel 4.1.7. Tevredenheid met tandartsbezoek: aantal respondenten (n), gemiddelde score (X), 95% betrouwbaarheidsinterval (BI), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5			8			11			17		
	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI
DSS Totaal	77	3,1	3,1-3,2	71	4,1	4,0-4,2	70	4,0	3,9-4,1	86	3,9	3,8-4,0
Bereikbaarheid	131	2,6	2,5-2,7	122	4,0	3,9-4,2	95	4,1	3,9-4,3	129	4,2	4,1-4,4
Faciliteiten	128	4,1	4,0-4,3	119	4,1	4,0-4,3	92	4,2	4,1-4,4	124	4,0	3,9-4,1
Communicatie	112	3,7	3,6-3,7	106	4,5	4,4-4,6	89	4,4	4,3-4,5	110	4,2	4,1-4,3
Gewenste behandelaar	117	3,0	2,8-3,2	116	3,3	3,2-3,5	91	3,3	3,1-3,5	126	3,0	2,8-3,2
Kosten	107	2,4	2,3-2,6	94	2,6	2,4-2,8	85	2,6	2,4-2,8	110	2,5	2,4-2,7
Behandeling	95	2,2	2,1-2,3	88	4,1	4,0-4,3	86	4,0	3,8-4,1	107	4,0	3,8-4,1
Behandelresultaat	103	2,5	2,4-2,6	97	4,0	3,9-4,2	85	3,9	3,8-4,1	86	3,9	3,8-4,0

Over het algemeen was de tevredenheid bij ouders van 5- en 11-jarigen groot. Dit met uitzondering van de communicatie over kosten en de ouders van de 5-jarigen gaven tevens aan dat hun kind niet telkens door dezelfde behandelaar werd behandeld. Voorts waren zij minder tevreden over de behandeling en het resultaat daarvan. Daarbij moet worden aangemerkt dat de kosten van de meeste tandheelkundige behandelingen voor de jeugd gedekt zijn in het basispakket, orthodontie uitgezonderd. Veel aanleiding om over kosten te communiceren was er dus niet.

Ouders van 5-jarigen uit het KVT-onderzoek waren gemiddeld wat meer tevreden over de tandheelkundige zorg dan de ouders van de JTV-kinderen, maar ook in dezen waren de verschillen klein.

4.2 KLINISCH ONDERZOEK JTV-NIJMEGEN

Slijmvliesafwijkingen en aangeboren afwijkingen

5-jarigen

Er werden geen slijmvliesafwijkingen of aangeboren afwijkingen geregistreerd.

8-jarigen

Bij twee kinderen van 8 jaar werd een fistel gezien.

11-jarigen

Bij één kind werd zowel een lip- als een palatumschisis geregistreerd.

17-jarigen

Bij één 17-jarige werd zowel een lip- als een palatumschisis geregistreerd. Twee 17-jarigen hadden een tongpiercing.

Cariëserving

In dit hoofdstuk wordt de cariëserving uitgedrukt in dmf (melkgebit) of DMF (blijvend gebit) beschreven. Waar in dit hoofdstuk "mondgezondheid" wordt geschreven, wordt aan cariëserving gerefereerd.

In dit hoofdstuk worden de geobserveerde gegevens beschreven uit 2005 en 2012 voor de 5-, 8-, 11-jarigen en uit 2008 en 2012 voor de 17-jarigen.

Tabel 4.2.1 toont de procentuele verdeling van 5-, 8-, 11- en 17-jarigen van JTV-Nijmegen naar het aantal dmft (melkgebit) en DMFT (blijvend gebit) en jaar van onderzoek.

Tabel 4.2.1. Procentuele verdeling van 5-, 8-, 11- en 17-jarigen van JTV-Nijmegen naar het aantal dmft (melkgebit) en DMFT (blijvend gebit) en jaar van onderzoek.

		dmft	0	1-5	6-10	>10
Leeftijd	Jaar	n	%	%	%	%
5	2005	79	47	38	10	5
	2012	123	72	24	3	2
8	2005	86	36	33	30	1
	2012	125	39	38	22	1
		DMFT	0	1-5	6-10	>10
Leeftijd	Jaar	n	%	%	%	%
8	2005	86	83	17	0	0
	2012	125	93	7	0	0
11	2005	92	66	33	1	0
	2012	100	75	24	1	0
17	2008	136	31	63	6	1
	2012	127	44	48	6	2

Vervolgens werd met behulp van een Chi-kwadraat toets getoetst in hoeverre er verschillen waren tussen de participanten uit de verschillende onderzoekjaren met betrekking tot het percentage gaaf (dmft=0 ; DMFT=0) versus niet-gaaf (dmft > 0 ; DMFT > 0).

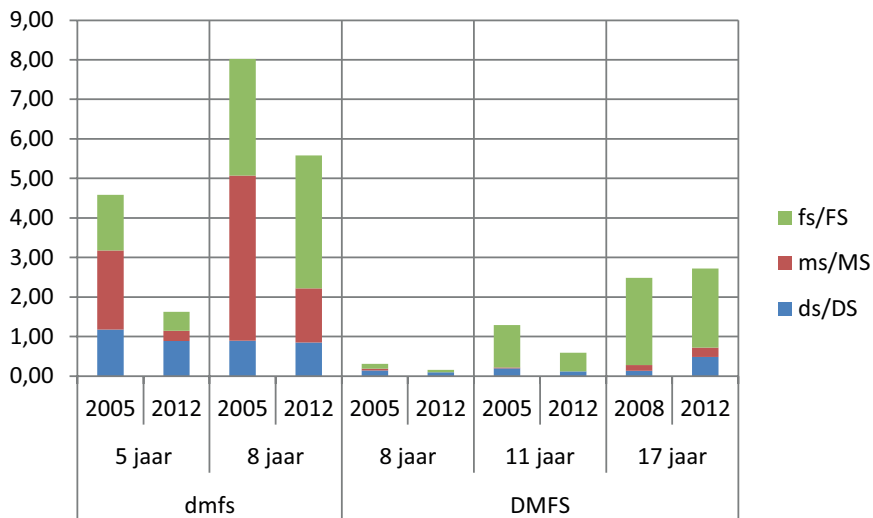
Bij de 5-jarigen, de 8-jarigen in het blijvend gebit en de 17-jarigen behorende tot de JTV-Nijmegen waren statistisch significante verschillen in de percentages gaaf versus niet-gaaf tussen de verschillende onderzoekjaren. In 2012 waren de percentages kinderen met een gaaf gebit significant hoger dan in de voorgaande onderzoekjaren.

Tabel 4.2.2 toont de gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en hun afzonderlijke componenten. De verschillen in dmfs, dmft, DMFS en DMFT zijn tweezijdig getoetst met behulp van een Student's t-toets. Er waren statistisch significante verschillen in dmfs en dmft bij 5-jarigen, in dmfs bij de 8-jarigen en in DMFS en DMFT bij de 11-jarigen. In 2012 waren deze gemiddelden lager dan in 2005.

Tabel 4.2.2. Gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en hun afzonderlijke componenten, bij kinderen van JTV-Nijmegen

		n	ds	ms	fs	dmfs	dt	mt	ft	dmft
5 jaar	2005	79	1,2	2,0	1,4	4,6	0,9	0,7	0,8	2,4
	2012	123	0,9	0,3	0,5	1,6	0,6	0,1	0,3	1,0
8 jaar	2005	86	0,9	4,2	3,0	8,0	0,7	1,2	1,4	3,3
	2012	125	0,8	1,4	3,4	5,6	0,6	0,4	1,9	2,9

		n	DS	MS	FS	DMFS	DT	MT	FT	DMFT
8 jaar	2005	86	0,1	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,2
	2012	125	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1
11 jaar	2005	92	0,2	0,0	1,1	1,3	0,2	0,0	0,7	0,9
	2012	100	0,1	0,0	0,5	0,6	0,1	0,0	0,4	0,5
17 jaar	2008	136	0,1	0,1	2,2	2,5	0,1	0,0	1,8	1,9
	2012	127	0,5	0,2	2,0	2,7	0,4	0,1	1,3	1,8



Figuur 4.2.1 Gestapelde histogrammen van gemiddelde waarden ds, ms en fs (met als totaal dus dmfs) voor 5- en 8-jarigen; gestapelde histogrammen van gemiddelde waarden DS, MS en FS (met als totaal dus DMFS) voor 8-, 11- en 17-jarigen. Resultaten voor verschillende onderzoeksjaren JTV-Nijmegen

Sealants

Gemiddeld hebben 8-jarige kinderen bij de JTV- Nijmegen 4,2 sealants, 11-jarige kinderen 4,6 en 17-jarigen 6,6.

5 JTV-ROTTERDAM

5.1 SOCIAALWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

In Rotterdam waren de ouders veelal niet aanwezig bij het gebitsonderzoek, waardoor er relatief veel gegevens ontbreken. Bovendien werd het weinig zinvol geacht de ouders een vragenlijst thuis te sturen. Indien mogelijk, ondervroegen JTV-medewerkers het kind en maakten zij gebruik van dossiergegevens.

Demografische kenmerken

In Tabel 5.1.1 staan demografische kenmerken weergegeven.

Tabel 5.1.1 Demografische kenmerken: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Geslacht (n)	102	106	97	88
Vrouw (%)	53	47	43	53
Geboorteland kind (n)	98	105	96	87
Autochtoon (%)	90	91	95	87
Opleiding kind (n)				81
Laag (%)				83
Geboorteland moeder (n)	81	94	93	84
Autochtoon (%)	37	22	19	12
Opleiding moeder afgemaakt (n)	74	38	52	84
Laag (%)	94	100	94	71

Uit tabel 5.1.1 blijkt ongeveer 10% van de kinderen niet in Nederland was geboren; bij de moeders was dat 60-90%. Het opleidingsniveau van de moeder was vrijwel zonder uitzondering laag; alleen bij de moeders van de 17-jarigen was een derde hoog opgeleid. Hierdoor zijn de Rotterdamse respondenten slecht vergelijkbaar met de KVT-populatie.

Zorg voor het gebit

Het Ivoren Kruis beveelt aan minstens tweemaal daags tanden te poetsen. In Tabel 5.1.2 staat weergegeven hoe de zorg voor het gebit was.

Tabel 5.1.2. Zorg voor het gebit: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Poetsfrequentie (n)	105	106	97	
< 2 x per dag (%)	41	43	41	
Poetsfrequentie kind zelf (n)	99	106	97	88
< 2 x per dag (%)	63	50	42	32
Poetsfrequentie ouder (n)	99	105	97	
< 2 x per dag (%)	87	95	94	

Uit Tabel 5.1.2. blijkt dat ongeveer 40% van de kinderen (of hun ouders voor hen) minder dan tweemaal daags hun tanden poetsten. Een derde van de 17-jarigen poetsten minder frequent dan tweemaal daags hun tanden. Deze resultaten zijn minder gunstig dan die van het KVT-onderzoek. Met een frequentie van een paar maal per week of dagelijks gebruikten van de 17-jarigen 16% floss, 35% tandenstokers, 8% tandenragers en 47% een mondspoelmiddel.

Tandartsbezoek

Het Ivoren Kruis adviseert om vanaf de leeftijd van twee jaar tweemaal jaarlijks voor gebitscontrole naar de tandarts of mondhygiënist te gaan. In Tabel 5.1.3 staat de gemiddelde leeftijd weergegeven waarop de respondenten voor het eerst een gebitscontrole kregen als mede het gemiddeld aantal jaar dat zij bij de JTV stonden ingeschreven.

Tabel 5.1.3. Eerste gebitscontrole en aantal inschrijvingsjaren, aantal respondenten (n), gemiddelde (X), 95% betrouwbaarheidsinterval (BI), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5			8			11			17		
	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI	n	X	BI
Eerste gebitscontrole	94	3,7	3,5-3,8	98	4,3	4,1-4,5	93	4,8	4,5-5,0			
Aantal jaar ingeschreven	100	0,8	0,6-1,0	105	3,1	2,9-3,3	96	5,4	5,1-5,8	63	10,0	9,1-10,9

Gemiddeld genomen wist de JTV Rotterdam haar deelnemers tussen het derde en vijfde levensjaar te bereiken. De 17-jarigen werd dit niet gevraagd.

De ouders van de 5-, 8- en 11-jarigen, als mede de 17-jarigen zelf, werd gevraagd naar hun ervaringen met het tandartsbezoek. In Tabel 5.1.4 staan de resultaten weergegeven.

Tabel 5.1.4. Ervaringen met tandartsbezoek: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Bang voor de behandeling (n)	98	104	96	87
Erg bang (%)	7	6	4	1
Nogal bang (%)	9	14	6	1
Niet zo bang (%)	34	37	34	20
Helemaal niet bang (%)	50	44	55	78
Kiespijn (n)	101	105	97	86
Ja (%)	46	48	61	50
Oorzaak kiespijn (n)	42	50	59	43
Wisselen (%)	7	28	20	14
Gaatje (%)	14	26	39	79
Ontsteking (%)	5	14	14	12
Behandeling tandarts (%)	0	0	0	5
Val, klap of stoot op gebit (%)	21	2	3	5
Overig (%)	52	2	30	5
Pijnlijke behandeling (n)	99	102	97	84
Ja (%)	20	43	44	34

De prevalentie van ernstige angst voor de tandheelkundige behandeling was niet hoog (ongeveer 4%-7%). Ernstige angst kwam bij de 17-jarigen slechts voor bij 1 respondent. Dit verschilt nauwelijks van de resultaten van het KVT-onderzoek.

Respondenten werd gevraagd of een tandheelkundige behandeling wel eens pijn had gedaan; bij slechts een vijfde van de 5-jarigen was dit het geval.

Voeding

Het Voedingscentrum (www.voedingscentrum.nl) adviseert om elke dag een ontbijt te gebruiken. Er aanwijzingen dat het dagelijks gebruiken van een ontbijt een determinant van mondgezondheid is (Dye et al., 2004).

Tijdens ieder eet- of drinkmoment waarbij iets anders wordt genuttigd dan water of koffie/thee zonder suiker, daalt de pH in de mond onder de kritische waarde van 5,5, waardoor demineralisatie van het tandglazuur optreedt. Na het eten of drinken zal de pH door de bufferende werking van het speeksel langzaam weer stijgen en treedt het proces van remineralisatie op. Het is daarom van belang niet te frequent of gedurende langere tijd voedsel of dranken te nuttigen. Het Ivoren Kruis adviseert maximaal 7 eet- of drinkmomenten per dag. In Tabel 5.1.5 staat het voedingsgedrag weergegeven.

Tabel 5.1.5. Ontbijt frequentie en aantal eet- en drinkmomenten per dag: aantal respondenten (n), procentuele verdeling (%), naar leeftijdsgroep.

Leeftijd (jaar)	5	8	11	17
Ontbijtfrequentie (n)	100	104	96	87
< 5 x per week (%)	10	13	18	46
Eet- en drinkmomenten (n)	35	51	42	73
≥ 8 x per dag (%)	37	29	29	45

Uit Tabel 5.1.5 blijkt dat bijna de helft van de 17-jarigen niet bijna dagelijks een ontbijt gebruikte. Een derde tot de helft van de respondenten gebruikte frequenter dan 7 maal daags cariogene voeding of drank. Deze resultaten waren slechter dan die van het KVT-onderzoek.

Gezondheid van de mond

In de tandheelkundige epidemiologie groeit de belangstelling voor de wijze waarop mensen hun mondgezondheid ervaren, zogenaamde *patient-reported outcomes*; dit laat het belang van klinische parameters overigens onverlet.

De 17-jarigen gaven met een rapportcijfer een oordeel over de gezondheid van hun mond, waarbij een 1 stond voor 'heel ongezond' en een 10 voor 'heel gezond'. Ook rapporteerden zij hun tevredenheid over de stand van hun tanden. De gemiddelde score voor mondgezondheid was 7,2 (6,9-7,6) en voor tandstand 7,5 (7,1-8,0). Een en ander was niet veel verschillend van het KVT-onderzoek.

Tevredenheid met tandartsbezoek

Tevredenheid met de mondzorg die de tandarts verleent, werd gemeten met behulp van de Nederlandse versie van de Dental Satisfaction Scale (DSS-NL) die zeven subschalen kent. De resultaten staan weergegeven in Tabel 5.1.6. In Rotterdam zijn deze gegevens alleen verzameld bij de 17-jarigen.

Tabel 5.1.6. Tevredenheid met tandartsbezoek: aantal respondenten (n), gemiddelde score (X), 95% betrouwbaarheidsinterval (BI), bij 17-jarigen.

Leeftijd (jaar)	17		
	n	X	BI
DSS Totaal	52	3,8	3,7-3,9
Bereikbaarheid	86	4,0	3,8-4,2
Faciliteiten	83	4,1	3,9-4,3
Communicatie	69	4,2	4,0-4,4
Gewenste behandelaar	81	2,7	2,5-2,9
Kosten	73	2,5	2,2-2,7
Behandeling	74	3,7	3,6-3,9
Behandelresultaat	76	3,8	3,6-4,0

Over het algemeen was de tevredenheid van de 17-jarigen groot. Zij waren gaven aan dat zij niet telkens door dezelfde behandelaar werden behandeld en over de kosten werd minder gecommuniceerd. Daarbij moet worden aangemerkt dat de kosten van de meeste tandheelkundige behandelingen voor de jeugd gedekt zijn in het basispakket, orthodontie uitgezonderd. Veel aanleiding om over kosten te communiceren was er dus niet. Relevante verschillen met het KVT-onderzoek waren er niet.

5.2 KLINISCH ONDERZOEK JTV-ROTTERDAM

Slijmvliesafwijkingen en aangeboren afwijkingen

5-jarigen

Er werden geen slijmvliesafwijkingen of aangeboren afwijkingen geregistreerd.

8-jarigen

Er werden geen slijmvliesafwijkingen of aangeboren afwijkingen geregistreerd.

11-jarigen

Er werden geen slijmvliesafwijkingen of aangeboren afwijkingen geregistreerd.

17-jarigen

Twee 17-jarigen hadden een tongpiercing.

Cariëserving

In dit hoofdstuk wordt de cariëserving uitgedrukt in dmft (melkgebit) of DMF (blijvend gebit) beschreven. Waar in dit hoofdstuk "mondgezondheid" wordt geschreven, wordt aan cariëserving gerefereerd.

In dit hoofdstuk worden de geobserveerde gegevens beschreven uit 2005 en 2012 voor de 5-, 8-, 11-jarigen en uit 2008 en 2012 voor de 17-jarigen.

Tabel 5.2.1 toont de procentuele verdeling van 5-, 8-, 11- en 17-jarigen uit Rotterdam naar het aantal dmft (melkgebit) en DMFT (blijvend gebit) en jaar van onderzoek.

Tabel 5.2.1. Procentuele verdeling van 5-, 8-, 11- en 17-jarigen uit Rotterdam naar het aantal dmft (melkgebit) en DMFT (blijvend gebit) en jaar van onderzoek.

		dmft	0	1-5	6-10	>10
Leeftijd	Jaar	n	%	%	%	%
5	2005	225	22	40	31	8
	2012	104	36	38	20	6
8	2005	273	15	45	39	0
	2012	107	25	36	36	3
		DMFT	0	1-5	6-10	>10
Leeftijd	Jaar	n	%	%	%	%
8	2005	273	77	23	0	0
	2012	107	81	19	0	0
11	2005	200	51	47	3	0
	2012	98	72	28	0	0
17	2008	160	26	64	9	1
	2012	89	26	53	17	4

Vervolgens werd met behulp van een Chi-kwadraat toets getoetst in hoeverre er verschillen waren tussen de participanten uit de verschillende onderzoekjaren met betrekking tot het percentage gaaf (dmft=0 ; DMFT=0) versus niet-gaaf (dmft > 0 ; DMFT > 0).

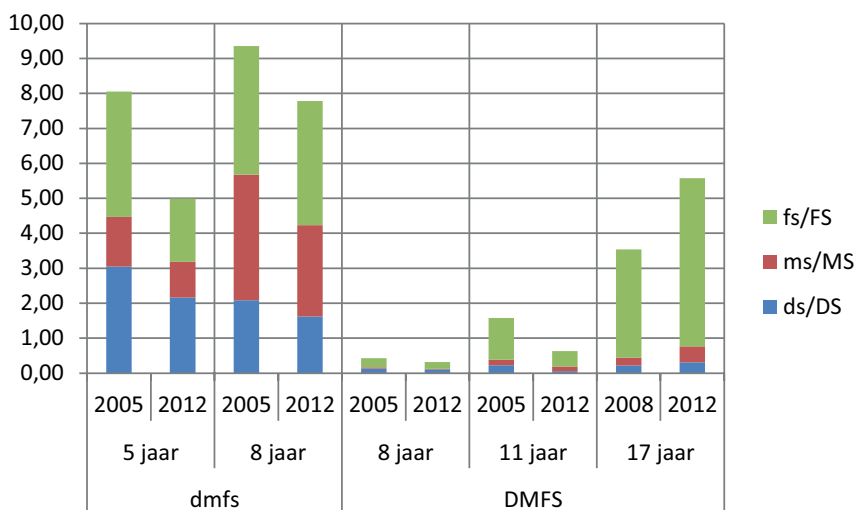
In Rotterdam waren statistisch significante verschillen in de percentages gaaf versus niet-gaaf tussen de verschillende onderzoekjaren in de leeftijden 5, 8 (melkgebit) en 11 jaar. In die groepen waren in 2012 de percentages kinderen met een gaaf gebit significant hoger dan in de voorgaande onderzoekjaren.

Tabel 5.2.2 toont de gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en hun afzonderlijke componenten. De verschillen in dmfs, dmft, DMFS en DMFT zijn tweezijdig getoetst met behulp van een Student's t-toets. Er waren statistisch significante verschillen in dmfs en dmft bij 5-jarigen, in DMFS en DMFT bij de 11-jarigen en in DMFS bij de 17-jarigen. Bij de 5- en 11-jarigen was er een verbetering te zien (in 2012 dus lagere gemiddelde waarden), bij de 17-jarigen een verslechtering (in 2012 dus een hoger gemiddelde van DMFS).

Tabel 5.2.2. Gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en hun afzonderlijke componenten, bij kinderen van JTV-Rotterdam

		n	ds	ms	fs	dmfs	dt	mt	ft	dmft
5 jaar	2005	225	3,1	1,4	3,6	8,1	2,2	0,5	1,9	4,6
	2012	104	2,2	1,0	1,8	5,0	1,5	0,4	1,2	3,1
8 jaar	2005	273	2,1	3,6	3,7	9,4	1,4	1,0	1,9	4,3
	2012	107	1,6	2,6	3,6	7,8	1,1	0,8	2,1	3,9

		n	DS	MS	FS	DMFS	DT	MT	FT	DMFT
8 jaar	2005	273	0,1	0,0	0,3	0,4	0,1	0,0	0,2	0,3
	2012	107	0,1	0,0	0,2	0,3	0,1	0,0	0,2	0,3
11 jaar	2005	200	0,2	0,2	1,2	1,6	0,2	0,1	0,8	1,1
	2012	98	0,1	0,1	0,4	0,6	0,1	0,1	0,4	0,5
17 jaar	2008	160	0,2	0,2	3,1	3,5	0,2	0,1	2,3	2,5
	2012	89	0,3	0,4	4,8	5,6	0,3	0,1	2,8	3,3



Figuur 5.2.1. Gestapelde histogrammen van gemiddelde waarden ds, ms en fs (met als totaal dus dmfs) voor 5- en 8-jarigen; gestapelde histogrammen van gemiddelde waarden DS, MS en FS (met als totaal dus DMFS) voor 8-, 11- en 17-jarigen. Resultaten voor verschillende onderzoeksjaren, JTV-Rotterdam

Sealants

Gemiddeld hebben 8-jarige kinderen bij de JTV- Rotterdam 2,9 sealants, 11-jarige kinderen 4,1 en 17-jarigen 5,9.

6 VERGELIJKING 2012 - 2005

Tabel 6.1 toont een samenvatting van de statistisch significante verschillen in percentage gaaf, gemiddelde waarden dmfs, dmft, DMFS of DMFT per JTV en per leeftijd, waarbij de resultaten van 2012 vergeleken worden met die van 2005.

Ten opzichte van 2005 was het percentage kinderen met een gaaf gebit óf toegenomen of niet significant veranderd. Dit is een positieve uitkomst. De 8-jarigen van de JTV Noordoost Noord-Brabant in het melkgebit hadden in 2012 een hogere dmft waarde en de 17-jarigen in Rotterdam hadden een hogere DMFS waarde ten opzichte van 2005. Daar is dus sprake van een verslechtering van de mondgezondheid. De overige groepen lieten óf een onveranderde situatie zien óf een lagere gemiddelde waarde. In dat laatste geval is er dus sprake van een verbetering – en dus een positief resultaat.

Tabel 6.1. Samenvatting van de statistisch significante verschillen in percentage gaaf, gemiddelde waarden dmfs, dmft, DMFS of DMFT per JTV en per leeftijd, resultaten van 2012 ten opzichte van die van 2005.

		% gaaf	dmfs / DMFS	dmft / DMFT
JTV Noordoost Noord-Brabant				
	5 jaar			
	8 jaar (melk)			↑
	8 jaar (blijvend)			
	11 jaar	↑	↓	↓
	17 jaar			
JTV-Nijmegen				
	5 jaar	↑	↓	↓
	8 jaar (melk)		↓	
	8 jaar (blijvend)	↑		
	11 jaar		↓	↓
	17 jaar	↑		
JTV-Rotterdam				
	5 jaar	↑	↓	↓
	8 jaar (melk)	↑		
	8 jaar (blijvend)			
	11 jaar	↑	↓	↓
	17 jaar		↑	

7 CARIËSERVARING EN ETNICITEIT

Tabel 7.1 toont het percentage moeders en kinderen/jongeren dat niet in Nederland geboren is.

Tabel 7.1. Percentage moeders, percentage kinderen dat in het buitenland geboren is.

	Geboorteland elders	
	Moeder	Kind
	%	%
5 jaar	36	5
8 jaar	39	4
11 jaar	39	3
17 jaar	40	7

Uit de tabel hierboven blijkt dat minder dan 10% van de kinderen in het buitenland is geboren en dat 36-40% van de moeders in het buitenland is geboren. Mogelijke verschillen in cariëservaring worden daarom beschreven aan de hand van het geboorteland van de moeder. Hierbij worden de gegevens van de drie JTV's samengevoegd.

Tabel 7.2 toont het percentage kinderen dat een gaaf melkgebit en/of een gaaf blijvend gebit heeft gestratificeerd naar geboorteland moeder (Nederland versus elders). In alle leeftijden was het percentage gave gebitten statistisch significant hoger bij kinderen met een Nederlands geboren moeder dan met een moeder die elders geboren was.

Tabel 7.2. Het percentage kinderen dat een gaaf melkgebit en/of een gaaf blijvend gebit gestratificeerd naar geboorteland moeder (Nederland versus elders).

	Geboorteland moeder	
	Nederland	Elders
5 jaar	n= 186	n= 106
Gaaf melkgebit %	64	44 *
8 jaar	n= 203	n= 132
Gaaf melkgebit %	47	20 *
Gaaf blijvend gebit %	91	81 *
11 jaar	n= 191	n= 122
Gaaf blijvend gebit %	83	70 *
17 jaar	n= 177	n= 119
Gaaf blijvend gebit %	47	25 *

Tabel 7.3 toont de gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en hun afzonderlijke componenten van de drie JTV's gezamenlijk, gestratificeerd naar geboorteland moeder (Nederland versus elders). De verschillen in dmfs, dmft, DMFS en DMFT zijn tweezijdig getoetst met behulp van een Student's t-toets. Er waren statistisch significante verschillen:

- bij de 5-jarigen in ds en dt en dmft waarbij de kinderen met een Nederlands geboren moeder statistisch significante lagere gemiddelden hadden;

- bij de 8-jarigen in ds, ms, fs, dmfs, dt, mt, ft, dmft, waarbij de kinderen met een Nederlands geboren moeder statistisch significante lagere gemiddelde hadden. Er waren geen statisch significante verschillen in de DMF-variabelen in het blijvend gebit;
- bij de 11-jarigen in FS, DMFS, FT en DMFT, waarbij de kinderen met een Nederlands geboren moeder statistisch significante lagere gemiddelde hadden;
- Bij de 17-jarigen in FS, DMFS, FT en DMFT, waarbij de kinderen met een Nederlands geboren moeder statistisch significante lagere gemiddelde hadden.

Geconcludeerd kan worden dat kinderen met een moeder die in Nederland geboren is over het algemeen een betere mondgezondheid hebben uitgedrukt in een lagere cariëserving.

Tabel 7.3. Gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en hun afzonderlijke componenten, alle JTV's gezamenlijk naar geboorteland moeder

Geboorteland moeder		n	ds	ms	fs	dmfs	dt	mt	ft	dmft
5 jaar	Nederland	186	1,1	0,6	0,8	2,4	0,8	0,2	0,5	1,5
	Elders	106	2,0	0,5	1,2	3,7	1,4	0,2	0,8	2,4
8 jaar	Nederland	203	0,7	1,1	2,6	4,4	0,5	0,3	1,5	2,3
	Elders	132	1,3	2,4	4,6	8,3	0,9	0,7	2,6	4,2
			DS	MS	FS	DMFS	DT	MT	FT	DMFT
8 jaar	Nederland	203	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2
	Elders	132	0,2	0,0	0,2	0,4	0,1	0,0	0,2	0,3
11 jaar	Nederland	191	0,1	0,0	0,3	0,3	0,1	0,0	0,2	0,3
	Elders	122	0,2	0,1	0,5	0,8	0,1	0,0	0,4	0,6
17 jaar	Nederland	177	0,4	0,3	1,8	2,4	0,3	0,1	1,1	1,5
	Elders	119	0,5	0,4	4,8	5,7	0,5	0,1	2,9	3,5

8 JTV VERSUS KIES-VOOR-TANDEN

Om een vergelijking te maken met de resultaten uit het project Kies-voor-Tanden, werden voor de kinderen van 5, 8 en 11 jaar de resultaten van de JTV-Noordoost Noord-Brabant en JTV-Nijmegen samengevoegd, en gestratificeerd naar SES (opleiding moeder). Voor de 17-jarigen werden zowel de gegevens van JTV-Noordoost Noord-Brabant en JTV-Nijmegen tezamen, als ook voor de drie JTV's inclusief JTV-Rotterdam tezamen vergeleken met de resultaten uit het Kies-voor-Tanden-project. De 5-, 11- en 17-jarigen werden vergeleken met het Kies-voor-Tanden-project van 2011, de 8-jarigen met het Kies-voor-Tanden-project 2009 (Schuller et al., 2011; Schuller et al., 2013). Echter in het Kies-voor-Tanden-project van 2009 werden niet de 8-jarigen maar de 9-jarigen onderzocht. De eventuele verschillen dienen daarom slechts te worden beoordeeld als zijnde indicatief en zijn dus ook niet statistisch getoetst.

Tabel 8.1 toont het percentage kinderen met een gaaf melkgebit en/of een gaaf blijvend gebit gestratificeerd naar SES, voor de kinderen van de JTV's en van de kinderen die deelnamen aan het project Kies-voor-Tanden. Er waren geen statistisch significante verschillen in het percentage kinderen met een gaaf versus niet-gaaf gebit tussen de kinderen van de JTV's en de kinderen die deelnamen aan het project Kies-voor-Tanden. Ook hier geldt dat de resultaten van de 8-9-jarigen niet zijn getoetst omdat de kinderen in het Kies-voor-Tanden-project 9 jaar waren en de kinderen van de JTV 8 jaar.

Tabel 8.1. Het percentage kinderen met een gaaf melkgebit en/of een gaaf blijvend gebit gestratificeerd naar SES, voor de kinderen van de JTV's en van de kinderen die deelnamen aan het project Kies-voor-Tanden

			n	% gaaf	% niet gaaf
5 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	103	51	49
		Kies-voor-Tanden 2011	119	57	43
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	101	78	22
		Kies-voor-Tanden 2011	176	70	30
8/9 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	129	33	67
		Kies-voor-Tanden 2009	215	39	61
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	103	50	50
		Kies-voor-Tanden 2009	215	53	47
8/9 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	129	86	14
		Kies-voor-Tanden 2009	215	77	23
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	103	93	7
		Kies-voor-Tanden 2009	215	85	15
11 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	115	79	21
		Kies-voor-Tanden 2011	183	79	21
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	97	85	15
		Kies-voor-Tanden 2011	265	81	19
17 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	85	26	74
		JTV-Noordoost N-Brabant, Nijmegen en Rotterdam	151	25	75
		Kies-voor-Tanden 2011	163	33	67
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en Nijmegen	130	54	46
		JTV-Noordoost N-Brabant, Nijmegen en Rotterdam	144	52	48
		Kies-voor-Tanden 2011	257	47	53

Tabel 8.2 toont de gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en afzonderlijke componenten, bij kinderen van JTV's versus participanten van de Kies-voor-Tanden-projecten. Daar waar klinisch relevante verschillen leken te bestaan in dmfs, dmft, DMFS of DMFT is getoetst met Student's t-toets. Er bleek een statistisch significant verschil in dmfs bij 5-jarigen uit de lage SES tussen JTV's Noordoost Noord-Brabant/Nijmegen en de 5-jarigen uit het Kies-voor-Tanden-project, waarbij de kinderen uit het Kies-voor-Tanden-project een lagere dmfs hadden ($p=0,044$).

Tabel 8.2. Gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en afzonderlijke componenten, bij kinderen van JTV's versus Kies-voor-Tanden, naar SES.

			n	ds	ms	fs	dmfs	dt	mt	ft	dmft
5 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	103	1,9	0,5	1,0	3,4	1,3	0,2	0,6	2,1
		Kies-voor-Tanden 2011	119	1,2	0,1	0,9	2,1	1,0	0,0	0,5	1,6
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	101	0,4	0,2	0,3	0,9	0,3	0,1	0,2	0,6
		Kies-voor-Tanden 2011	176	0,5	0,0	0,4	0,9	0,5	0,0	0,2	0,7
8/9 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	129	1,0	1,9	3,9	6,8	0,7	0,6	2,1	3,4
		Kies-voor-Tanden 2009	215	1,3	1,1	1,9	4,3	0,9	0,3	1,0	2,3
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	103	0,3	0,7	2,2	3,2	0,2	0,2	1,4	1,8
		Kies-voor-Tanden 2009	215	0,6	0,3	1,6	2,5	0,6	0,1	0,9	1,5
			n	DS	MS	FS	DMFS	DT	MT	FT	DMFT
8/9 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	129	0,2	0,0	0,2	0,3	0,2	0,0	0,1	0,3
		Kies-voor-Tanden 2009	215	0,2	0,1	0,3	0,6	0,1	0,0	0,3	0,5
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	103	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
		Kies-voor-Tanden 2009	215	0,1	0,0	0,2	0,3	0,1	0,0	0,1	0,2
11 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	115	0,2	0,0	0,4	0,6	0,1	0,0	0,3	0,4
		Kies-voor-Tanden 2011	183	0,3	0,0	0,2	0,5	0,2	0,0	0,2	0,4
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	97	0,1	0,0	0,2	0,3	0,1	0,0	0,2	0,2
		Kies-voor-Tanden 2011	265	0,1	0,0	0,2	0,4	0,1	0,0	0,2	0,3
17 jaar	Laag	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	85	0,7	0,4	3,2	4,3	0,7	0,1	1,9	2,7
		JTV-Noordoost N-Brabant, -Nijmegen en -Rotterdam	151	0,6	0,5	3,8	4,8	0,5	0,1	2,3	2,9
		Kies-voor-Tanden 2011	163	0,9	0,3	2,8	4,0	0,8	0,1	1,8	2,7
	Hoog	JTV-Noordoost N-Brabant en -Nijmegen	130	0,2	0,2	1,6	2,0	0,2	0,1	1,1	1,4
		JTV-Noordoost N-Brabant, Nijmegen en -Rotterdam	144	0,2	0,2	1,7	2,1	0,2	0,1	1,2	1,4
		Kies-voor-Tanden 2011	257	0,6	0,0	1,7	2,3	0,5	0,0	1,2	1,8

In Tabel 8.3 staat de verzorgingsgraad van het gebit weergegeven, naar leeftijdsgroep, JTV en KVT.

Tabel 8.3. Verzorgingsgraad naar leeftijdsgroep, JTV en KVT.

	Noordoost Noord-Brabant		Nijmegen		Rotterdam		Kies-voor-Tanden	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2009/2011	
melkgebit							Lage SES	Hoge SES
5	52	35	54	35	54	46	43	41
8/9	84	84	77	80	64	69	59	71
Blijvend gebit								
8/9	69	55	48	40	66	64	67	69
11	85	60	85	80	84	88	43	71
17	95	88	94	80	93	94	75	75

Uit Tabel 8.3 blijkt dat:

- in 2012 bij de JTV de verzorgingsgraad van het melkgebit van 5-jarigen lager was dan in 2005, evenals die van het blijvend gebit van 8/9-, 11- en 17-jarigen. Statistische significantie van de verschillen konden niet worden getoetst.
- de verzorgingsgraad van het melkgebit van 5-jarige JTV-kinderen wat lager was dan die van de KVT-kinderen en bij 8-jarigen juist wat hoger. De verzorgingsgraad van het blijvend gebit van 8/9-jarige JTV-kinderen was wat lager dan die van de KVT-kinderen. Bij de 11- en 17-jarige JTV-kinderen was de verzorgingsgraad wat hoger dan bij de KVT-kinderen.

In het Kies-voor-Tanden-project in 2011 is met behulp van een statistische bewerking (multipel imputatie) een populatieschatting gemaakt van de cariëserving van 5-, 11- en 17-jarigen, hierbij werd rekening gehouden met de verdeling naar SES in de populatie. Deze schattingen worden getoond in Tabel 8.4. In de tabel zijn de totaal resultaten van de 5-, 11- en 17-jarigen uit de drie afzonderlijke JTV's beschreven, geen rekening houdend met de SES-verdeling. De tabel geeft dus een beeld hoe de mondgezondheid van de kinderen van de JTV's zich verhoudt tot de schattingen van de populatiegemiddelden.

Het valt op dat de 5-jarigen uit Nijmegen meer gunstige cijfers en de 5-jarigen uit Rotterdam minder gunstige cijfers laten zien dan de populatieschattingen. De 11-jarigen uit Noordoost Noord-Brabant gunstigere cijfers en de 17-jarigen uit Rotterdam ongunstigere cijfers laten zien dan de populatieschattingen. De andere groepen laten geen klinisch relevante verschillen zien.

Tabel 8.4. Gemiddelde waarden van dmf en DMF, op vlak- en elementniveau, en afzonderlijke componenten, bij kinderen van JTV's versus de schatting van de populatiegemiddelden.

		n	ds	ms	fs	dmfs	dt	mt	ft	dmft
5 jaar	JTV-Noordoost Noord-Brabant	98	1,5	0,4	0,8	2,7	1,1	0,1	0,5	1,7
	JTV-Nijmegen	123	0,9	0,3	0,5	1,6	0,6	0,1	0,3	1,0
	JTV-Rotterdam	104	2,2	1,0	1,8	5,0	1,5	0,4	1,2	3,1
	Schatting populatie	486	1,3	0,2	0,7	2,2	1,1	0,1	0,4	1,6
		n	DS	MS	FS	DMFS	DT	MT	FT	DMFT
11 jaar	JTV-Noordoost Noord-Brabant	133	0,2	0,0	0,2	0,4	0,1	0,0	0,2	0,3
	JTV-Nijmegen	100	0,1	0,0	0,5	0,6	0,1	0,0	0,4	0,5
	JTV-Rotterdam	98	0,1	0,1	0,4	0,6	0,1	0,1	0,4	0,5
	Schatting populatie	658	0,3	0,0	0,4	0,7	0,3	0,0	0,3	0,6
17 jaar	JTV-Noordoost Noord-Brabant	101	0,3	0,4	2,4	3,2	0,3	0,1	1,6	2,0
	JTV-Nijmegen	127	0,5	0,2	2,0	2,7	0,4	0,1	1,3	1,8
	JTV-Rotterdam	89	0,3	0,4	4,8	5,6	0,3	0,1	2,8	3,3
	Schatting populatie	439	0,8	0,2	2,3	3,3	0,7	0,0	1,6	2,3

Sealants

Tabel 8.5 toont het gemiddelde aantal sealants van kinderen bij de JTV's gezamenlijk en van de kinderen die hebben deelgenomen aan het project Kies-voor-Tanden, gestratificeerd naar sociaal-economische status.

Het gemiddeld aantal sealants is bij de kinderen van de JTV statistisch significant hoger dan bij de kinderen uit het project Kies-voor-Tanden.

Tabel 8.5. Gemiddeld aantal sealants, per leeftijd en SES-groep, voor JTV's gezamenlijk en Kies-voor-Tanden (2009 en 2011)

		JTV's NO N-Br/Nijm		JTV's NO N-Br/Nijm/R'dam		Kies-voor-Tanden	
	SES	n	gem	n	gem	n	gem
8/9 jaar	Laag	129	3,7			215	2,2 ^a
	Hoog	103	3,8			215	2,3 ^a
11 jaar	Laag	115	4,2			183	2,8 ^b
	Hoog	97	4,4			265	2,6 ^b
17 jaar	Laag	85	6,0	151	6,0	163	4,1 ^b
	Hoog	130	6,4	144	6,4	257	4,1 ^b

^a Kies-voor-Tanden 2009

^b Kies-voor-Tanden 2011

9 DISCUSSIE

Interne validiteit

Bij het klinisch onderzoek werden duplometingen uitgevoerd om de reproduceerbaarheid van de waarnemingen vast te stellen. Deze werd bevredigend bevonden, waardoor de betrouwbaarheid van de resultaten als goed kan worden aangemerkt.

Bij het vragenlijstonderzoek kon de betrouwbaarheid niet worden vastgesteld. Het werd niet haalbaar geacht ouders en kinderen na enige tijd bij wijze van test-hertest wederom de vragenlijst in te laten vullen. Een bedreiging voor de betrouwbaarheid vormde de mogelijke neiging sociaal-wenselijke antwoorden in te vullen. Ook kan niet worden uitgesloten dat respondenten zich het tandheelkundig preventief gedrag niet correct herinnerden. Het feit dat de sociaalwetenschappelijke resultaten van het JTV-onderzoek nauwelijks verschilden van die van het KVT-onderzoek is in dezen echter bemoedigend, aangezien ook de betrouwbaar bevonden klinische gegevens in genoemde onderzoeken weinig verschilden.

Met betrekking tot de rapportages over de tevredenheid met het tandartsbezoek gelden deze kanttekeningen niet. Deze werd gemeten met een betrouwbare en valide vragenlijst (Schuller et al., 2013).

Bij de vergelijkingen van de resultaten van de verschillende JTV's met elkaar en met de KVT-gegevens, werd gecorrigeerd voor de tijd die was verstreken ná de laatste periodieke controle. Hierbij werd aangenomen dat cariësontwikkeling lineair verloopt en dat, als de onderzoeker het kind op een willekeurig tijdstip tussen de periodieke controles in zou zien, dit gemiddeld halverwege deze tijdsperiode zou zijn. Dit betekent dus dat de kinderen uit de JTV's wellicht hierdoor iets hoger scoren met betrekking tot de D-component dan wanneer zij net als de kinderen uit het KVT-onderzoek tussen hun periodieke controles in waren gekomen.

Mondgezondheid

De mondgezondheid van de kinderen die door de JTV's werden verzorgd, was in 2012 over het algemeen beter dan van hen die in 2005 onder behandeling waren. Dit gold voor alle leeftijdsgroepen, met enkele uitzonderingen van weinige klinische importantie. Een vergelijkbare trend werd gerapporteerd in het KVT-onderzoek en de JTV-kinderen verschilden weinig in mondgezondheid met de KVT-kinderen. Opvallend was het grotere aantal sealants dat bij de JTV-kinderen werd geconstateerd, in vergelijking met de KVT-kinderen. Dit is mogelijk het gevolg van een consistent beleid dat de JTV's in dezen volgen; zij maken immers alle deel uit van de SRI. Beleidsconsistentie bij de huistandartsen, bij wie de KVT-kinderen onder behandeling waren, kan mogelijk tot stand komen door de onlangs verschenen Richtlijn Kindertandheelkunde (2012).

De verzorgingsgraad bij 5-jarige JTV-kinderen in 2012 was wat lager dan in 2005, en in 2012 ook lager dan bij de KVT-kinderen. Kennelijk werd bij de JTV bij jonge kinderen wat terughoudender opgetreden bij het behandelen van cariëslaesies dan in het verleden.

Tandheelkundig preventief gedrag

Het Ivoren Kruis adviseert van oudsher over de gewenste maatregelen om de mond gezond te houden. Uit de resultaten bleek dat ongeveer 20% van de kinderen minder dan tweemaal daags hun tanden poetsten. Bij hen is verbetering wenselijk met betrekking tot hun tandheelkundig preventieve gedrag, overigens is dit resultaat niet anders dan bij de KVT-kinderen. Wel slaagde de JTV's er in hun deelnemers voor het derde levensjaar te rekruteren, geheel in overeenstemming met het advies van het Ivoren Kruis.

De tevredenheid met de tandheelkundige zorgverlening door de JTV was over het algemeen groot.

Conclusie

Het ging in 2012 in vergelijking met 2005 beter met de mondgezondheid van de kinderen die door de JTV werden verzorgd, een verbetering die gelijke tred hield met die van de KVT-populatie.

LITERATUUR

Dye BA, Shenkin JD, Ogden CL, Marshall TA, Levy SM, Kanellis MJ. The relationship between healthful eating practices and dental caries in children aged 2-5 years in the United States, 1988-1994. J Am Dent Assoc 2004;135(1):55-66.

Kalsbeek H, Poorterman JHG. Evaluatie Regionale Instellingen voor Jeugd tandverzorging 1992-1998. Leiden TNO: Preventie en Gezondheid, 1999. Publ nr PG/JGD/99.027.

Kalsbeek H, Verrips GH. Evaluatie Instellingen voor Jeugd tandverzorging. Leiden: NIPG-TNO, 1992. Publ nr 92.093

Klein H, Palmer CE, Knutson JW. Studies on dental caries. Pub Health Rep 1938;53:751-65.

Richtlijn Kindertandheelkunde. NMT, Nieuwegein, 2012

Schuller AA. Evaluatie Regionale Instellingen voor Jeugd tandverzorging, 2005. Leiden: TNO, 2006. Publ.nr KvL/B&G/2006.078.

Schuller AA. Evaluatie-onderzoek Regionale instellingen voor Jeugd tandverzorging: 17-jarigen. TNO Leiden 2009.

Schuller AA, Kempen van CPF, Poorterman JHG, Verrips GHW. Kies voor Tand en. Een onderzoek naar mondgezondheid en preventief tandheelkundig gedrag van jeugdigen. Hoofdmeting 2011, een vervolg op de reeks TJZ-onderzoeken. Leiden: TNO, 2013. TNO R10056.

Schuller AA, Poorterman JHG, Kempen CPF van, Dusseldorp EML, Dommelen P van, Verrips GHW. Kies voor Tand en. Een onderzoek naar mondgezondheid en preventief tandheelkundig gedrag van jeugdigen. Tussentelling 2009, een vervolg op de reeks TJZ-onderzoeken. Leiden: TNO, 2011. TNO 2011.019.

Stewart JF, Spencer AJ. Dental Satisfaction Survey 2002. Adelaide (Australia): AIHW Dental Statistics and Research Unit, University of Adelaide, 2005.

Truin GJ, Burgersdijk RCW, Groeneveld A, Heling GWJ, Hof MA van 't, Kalsbeek H, Visser RSH. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel I. Inleiding, materiaal en methoden. Nijmegen; Leiden: Katholieke Universiteit Nijmegen; NIPG-TNO, 1987.

