

# NRC biedt hoop voor kinderen

In de loop van de tijd zijn diverse casussen kindertandheelkunde in TP beschreven waarin de causale aanpak een belangrijke plaats innam. Vooral als het ging over *niet-restauratieve caviteitsbehandeling (NRC)*, een behandelwijze die is beschreven voor toepassing in het melkgebiet. Tijd om eens stil te staan bij allerlei aspecten die met deze behandelwijze samenhangen. Daartoe wordt antwoord gegeven op veelgehoorde vragen en gereageerd op enkele verkondigde stellingen.

## De vragen

*Is het wel verantwoord om deze methode te propageren zonder dat er een randomized clinical trial (RCT) is gedaan?*

Niets mooier dan het bewijs via RCT's, maar in de tandheelkunde zijn veel klinische toepassingen bekend waarbij niet aan dit criterium werd/wordt voldaan. Toen composiet

op grote schaal werd geïntroduceerd en toegepast, waren er geen RCT's bekend van vergelijkingen met amalgaam. Dat kwam pas later. NRC werd al aanbevolen door Black. Hij legde de laesie vrij en behandelde deze daarna met zilvernitraat. De wetenschappelijke basis voor NRC is bekend door het onderzoek naar wortelcariës. Daarin werd aangetoond dat je het cariësproces kunt stoppen. Daarmee til je de behandeling van symptoombestrijding naar causale therapie. De bewijslast ligt niet bij degenen die het laatste doen, maar bij hen die denken dat patiënten beter af zijn met symptoombestrijding.

*Waarin onderscheidt NRC zich van routinematig saneren?*

Routinematig saneren richt zich op alle kinderen en is vooral een ad hoc benadering. De gaatjes worden gevuld en er wordt een poetsinstructie gegeven. Vaak is er sprake van pessimisme ten aanzien van de compliance. De motieven



**Hall-kroon.** 1a. Cariës 74. 1b. Passen en daarna plaatsen kroon met glasionomeercement. 1c. Stevig bijten op wattenrol. 1d. Buccaal aanzicht. (Met dank aan collega mw. dr. N. Innes en dr. D. Evans<sup>®</sup>)



- 2a. Plaque in de fissuren van de 36. Zonder extra aandacht zal de oppervlakkige cariëslaesie zich uitbreiden.
- 2b. Door verbeterde mondzorg is de cariësactiviteit in de 36 en 37 op tijd gestopt.



- 3a. Cariëslaesie o.a. in 55 occlusaal.
- 3b. Anderhalf jaar later: de laesie in de 55 occlusaal heeft zich niet uitgebreid als gevolg van toepassing van causale therapie.

van opvoeders worden niet serieus genomen. Er wordt te weinig beroep gedaan op hun eigen verantwoordelijkheid. De behandelaar denkt die te kunnen overnemen. NRC heeft meer aandacht voor het individuele kind in zijn individuele leefomstandigheid. NRC kan niet los worden gezien van communicatie, opvoedkunde en angstbeperking. Ouderparticipatie is een essentieel onderdeel van de behandeling. Ouders worden bij de behandeling betrokken (de zichtbare cariës moet niet erger worden!). Dat werkt beter! Wat vaak niet werkt bij cariësactieve kinderen: als de tandarts door het gaatje te vullen de schijn wekt dat hij het probleem heeft opgelost. Hij kan daarna zoveel poetsinstructies geven als hij wil. Het maakt niet uit, want hij heeft met de behandeling het verkeerde signaal afgegeven. Het is wachten op het volgende gaatje. Gebrekkige compliance vraagt derhalve om terughoudendheid in restauratieve zorg. Bij routinematige sanering gebeurt het omgekeerde: emmertjes water naar zee dragen.

#### Waarin onderscheid NRC zich van ART en de Hall-kronen?

Alle drie behandelingen zijn gestoeld op een kindvriendelijke biologische/cariologische benadering: beperking van weefselverlies. Bij ART en Hall-kronen (voorgevormde kronen geplaatst over carieuze melkmolaren zonder preparatie) wordt in tegenstelling tot NRC de caviteit afgesloten (afb. 1a-d). Alleen NRC is gebaseerd op een plaquegerelateerde aanpak. Daarin vormt NRC een uitbreiding van het *non operative caries treatment plan* (NOCTP, Nexø). NOCTP beoogt het voorkomen van caviteiten door plaquebeheersing en verdere uitbreiding van beginnende cariëslaesies door geïndividualiseerde poetsmethoden (afb. 2a-b, 3a-b).

#### Maar wat als de laesies actief blijven? Kan men dan niet beter vullen?

Als cariëslaesies actief blijven dan vraagt dat om extra aandacht voor de communicatie. Zoals gezegd: met vullen wekt men de verwachting dat de behandelaar het probleem kan oplossen. Dat is een bekend misverstand. Bijvoorbeeld: regelmatig vindt bij jonge kinderen die onder narcose compleet worden gesaneerd door de continuering van de cariësactiviteit herbehandeling (onder narcose) plaats. Hier is te vaak sprake van een eenzijdige indicatiestelling en gebrekkige voorlichtende communicatie. Israëliisch onderzoek heeft aangetoond dat met NRC het aantal narcosebehandelingen kan worden teruggebracht. Dat is gezondheidswinst. Die wordt nooit bereikt met symptoombehandeling of maskering van cariësactiviteit.

#### Het beslijpen van elementen kan gevoelig zijn. Schiet je dan niet aan je doel voorbij?

In het algemeen is beslijpen niet pijnlijk. Soms dient werken met afzuiger en waterkoeling te worden uitgesteld. Het gaat vooral om glazuurverwijdering en verwijdering van carieus dentine. Als het gevoelig wordt, stop de behandeling dan, breng fluoridevernis aan en ga indien nodig de volgende keer verder met beslijpen (stapsgewijze beslijping). Bij heel jonge kinderen is het beter om het beslijpen de eerste keer al zonder meer te beperken. Dat verkleint de kans op gevoeligheidsreacties. Volgens het principe van de *tell-show-do-feel-methode* kan het een en ander op de nagel van de hand worden voorgedaan. Oefenen buiten de mond

maakt handelingen binnen de mond een stuk makkelijker.

#### Wie betaalt NRC?

Voor NRC geldt nog geen specifiek tarief. Adequate honorering van op transparante wijze uitgevoerde NRC (op basis van documentatie) is dringend gewenst.

Sinds maart 2009 is dit een punt in de advisering aan de minister (zie *Visiedocument Bekostigingsstructuur mondzorg*, NZa maart 2009). Het is te hopen dat de concrete resultaten niet te lang op zich laten wachten. Aan de NZa zal het niet liggen. In contacten met de NZa heb ik ervaren dat de organisatie zeer open staat voor nieuwe ontwikkelingen die leiden tot verbeteringen in de zorg. De verwachting is dat het experiment 'vrije markt' waarin een (voorlopige) prestatiecode voor NRC is opgenomen, 1 januari 2011 van start gaat. Het is niet ongewoon dat behandelaars (niet alleen in de tandheelkunde) de neiging hebben de zorg te bieden die het meeste oplevert. Zolang in de kindertandheelkunde symptomatische zorg de beste honorering oplevert, zal het leveren van causale zorg beperkt worden uitgevoerd en dan alleen nog door mondzorgverleners die zorg boven inkomen stellen. De laatsten zullen wel meer plezier beleven aan de uitoefening van de kindertandheelkunde vanwege de voldoening die het geeft om causale zorg te bieden en de resultaten ervan te zien.

NRC verdient het vanwege de causale, kindvriendelijke inspanningen tenminste gelijkwaardig gewaardeerd te worden ten opzichte van minder effectieve symptomatische zorg.

#### Minicasus 1 - Moeilijk schoon te houden?

Luuk was kort na elkaar tweemaal compleet gesaneerd. Vermeld werd: 'Bij progressie gaat de voorkeur uit naar beslijpen.'

Ondanks veel aandacht voor de communicatie ging de cariësontwikkeling door. Vier maanden later werd de 54 beslepen en fluoridevernis aangebracht. Uitgelegd werd aan de ouders waarom doorgaan met vullen geen zin had. Een half jaar later kwam Luuk bij een andere behandelaar. Die merkte op: '54 was open gelaten, moeilijk schoon te houden, besloten om te vullen. Gelijk geseald. Ook 55o geseald.' (Afb. I) 'Ging prima, werkte super mee!!! Over 6 maanden controle.'



#### Commentaar:

Hiermee werd de causale benadering afgebroken en werd overgegaan op de klassieke ad hoc benadering: vullen en kijken waar het schip strandt.

I. Cariëslaesie van de 54 distaal moeilijk schoon te houden? Bij plaatsing van de tandenborstel dwars op de kaak moet de bereikbaarheid geen probleem zijn. Bovendien: waarom sealants in de 55 en 54?

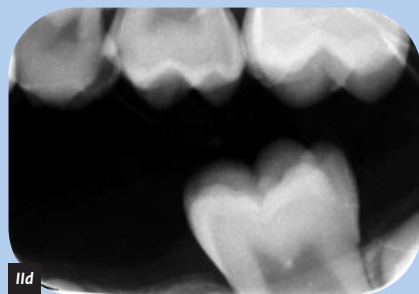
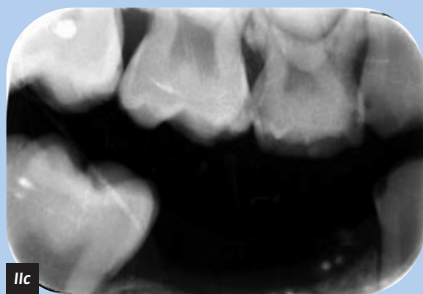
### Minicasus 2 - Bijna 3 jaar causale therapie

De situatie van Ries is besproken in TP september 2009 (Casus 17). Negen maanden daarna kwam Ries voor onderzoek bij een andere collega. Er werden bitewings gemaakt. Vergeleken met de bitewings van een jaar tevoren was er weinig progressie te zien (afb. IIa-d). Vastgesteld werd: 'Mondhygiëne is goed! In het eerste kwadrant 55 en 54 nog

een beetje geopend omdat daar de cariës niet helemaal "arrested" is.' (Afb. IIe-f)

*Commentaar:*

De causale therapie werd succesvol voortgezet.



**IIa-b.** Bitewings Ries

**IIc-d.** Bitewings Ries een jaar later: nauwelijks cariësprogressie te zien.



**IIe.** Klinisch rechter kwadrant Ries een jaar later: 54 en 55 iets beslepen.

**II f.** Klinisch linker kwadrant Ries een jaar later: 64 en 65 stabiel.

### Minicasus 3 - Gemiste kans!

Het gaat een beetje op en af met de mondzorg bij Ayum. Op een gegeven moment werd vastgesteld (behandelaar 1): 'Mondhygiëne is toch helaas onvoldoende. Moeder gaat het weer proberen om er meer aandacht aan te besteden. Naast de geresatureerde 64 (distaal) is een nieuwe (géén secundaire cariës) cariëslesie ontstaan.' (Afb. IIIa) 'Deze is beslepen samen met 65



**IIIa.** Geen secundaire cariës 64 distaal, maar overlap van nieuwe caviteit naast de bestaande restauratie. Beginnende cariës 65 mesiaal.

en er is fluoridevernis aangebracht.'

Na ruim een half jaar blijkt (behandelaar 2): 'De mondhygiëne is goed. Geen plaque en de caviteit is schoon.' (Afb. IIIb) Wel gingivitis, dus ...

Weer een half jaar later komt Ayum bij behandelaar 3. Die stelt vast: 'Plaque overal, voornamelijk

lees verder »

langs de gingiva. Moeder instructie gegeven. Moeder had ook klachten over stinkende mondgeur, advies gegeven ook de tong te reinigen. Inspectie: 64DO, 65MO caviteit, zacht. Onduidelijk is of de restauraties eruit zijn gevallen of dat er alleen is opengelegd. Plan: restaureren 64do, 65mo.'

**Commentaar:**

Hier werd door de derde behandelaar overgegaan op een restauratief plan omdat er activiteit werd vastgesteld. Terwijl dit laatste een goed aankno-



**IIIb.** Cariës 64 distaal en 65 mesiaal. Wat bestrijden we: oorzaak of gevolg?

pingspunt was voor communicatie en monitoring, werd als preventieve maatregel een traditionele poetsinstructie gegeven aan een moeder die precies weet hoe ze de mond plaquevrij kan houden. Ze heeft alleen een probleem met de consequente uitvoering van de mondzorg. Dat zal niet veranderen door restauratief ingrijpen. Een gemiste kans! (Opm.: Te zijner tijd zullen minicasus 1 en 3 uitgebreid worden besproken.)

## De stellingen

### *Het risico op het ontstaan van pijnklachten/ontstekingen is bij NRC groter.*

Aangetoond is dat inferieure restauratieve zorg even weinig oplevert als niet-behandelen. Restauratieve zorg vormt geen garantie voor pijnpreventie, NRC ook niet (afb. 5a-b, 6a-b). NRC sluit restauratieve zorg niet uit en laat zich zelfs goed daarmee combineren door ernstig risicodragende elementen te restaureren (als extractie geen betere optie is) en met de ouders te bespreken hoe zij bij minder aangestaste elementen het cariësproces kunnen stoppen, zonodig na beslijping. Na het bereiken van duurzame resultaten in de tandplaquebeheersing kan met ouders besproken worden welke strategische gebitselementen voor een restauratieve behandeling in aanmerking komen.

Gebleden is dat tot in een vergevorderd stadium van aantasting beteugelen van het cariësproces mogelijk is (afb. 7). Een risico-analyse op elementniveau met betrekking tot NRC wordt gepubliceerd in het NTVT van maart 2010.

### *Bij kleine caviteiten moet je met NRC meer weefsel opofferen dan bij het restaureren.*

Dit kan een punt van overweging zijn. Maar bedacht moet worden dat 'weefselbesparing' geen doel op zich is. Het doel is het cariësproces te stoppen. In cariësactieve monden is het risico van het ontstaan van een nieuwe laesie naast een bestaande kleine restauratie vanwege het brede contactvlak realistisch te noemen (afb. minicasus 3, IIIa). Daardoor verslechtert de mondsituatie in vergelijking met NRC.

### *Restauratie faciliteert de plaqueverwijdering.*

Dat is een vaak gehoord argument, maar een belangrijk nadeel is dat het monitoren van de cariësontwikkeling bij een gerestaureerd element minder adequaat is dan bij NRC. Bovendien is een vrijgelegde cariëslaesie prima tweemaal daags plaquevrij te maken als dit onder begeleiding wordt geoefend.

### *Het is te veel gevraagd van ouders met jonge kinderen die veel cariës hebben om met goede mondzorg het cariës proces te stoppen. Ouders*

### *geven immers regelmatig aan dat de weerstand van kinderen tegen tandenpoetsen hen tot wanhoop drijft.*

Dit argument klinkt heel begrijpend, maar in feite wordt hiermee de verantwoordelijkheid van de opvoeder niet serieus genomen. De behandelaar zal duidelijk moeten maken dat het probleem alleen maar kan worden opgelost met hulp van de opvoeder. Hij zal in geval van zeer onwillige kinderen pedagogische steun moeten bieden of daarvoor moeten verwijzen.

### *De tandarts geeft door geen vullingen te maken aan de ouders de boodschap mee dat hij het melkgebit onbelangrijk vindt.*

Dat geldt alleen bij niet-behandelen in de zin van verwaarlozing. Bij NRC, dat goede communicatie veronderstelt, is dit uitgesloten.

### *Het propageren van NRC lokt uit dat behandelaars zich gerechtigd voelen om bij kinderen met cariës niets te doen.*

Van behandelaars die weinig verantwoordelijkheidsbesef hebben mag je ook niet verwachten dat ze een adequate restauratie maken als het kind onvoldoende meewerkt.

NRC onderscheidt zich van niet-behandelen (wat op verwaarlozing neerkomt) door een reeks van maatregelen:

- informed consent
- adequate communicatie
- monitoring
- goede verslaggeving aangevuld met klinische foto's, en
- eventueel röntgenopnames.

Dat staat haaks op 'niets doen'.

### *NRC is een methode voor tandartsen die bang zijn om kinderen te behandelen.*

Er wordt wel gesteld 'Er zijn meer tandartsen bang voor kinderen dan omgekeerd'. Dergelijk cynisme helpt niemand verder. Het 'temmen' van kinderen is geen doel op zich. Wat meer schroom om kinderen onnodig te belasten is dringend gewenst.

Bovendien, hoevelen hebben de moed de hun vertrouwde behandelstrategieën (symptoombestrijding) opnieuw te wegen en open te staan voor een andere, meer kindvriendelijke (causale) benadering?



**4a.** Een zeer druk jongetje van 3½ jaar met schisis heeft cariës in het 3e kwadrant. Het maken van een klinische foto lukt nog net. Er wordt besloten tot stapsgewijze NRC.

**4b.** De 74 distaal en de 75 mesio-occlusaal zijn gedeeltelijk vrijgelegd. Moeder weet hoe ze de laesies plaquevrij moet maken. Over 1 maand volgt de evaluatie. Vrolijk gestemd gaat het jongetje met zijn moeder naar huis.

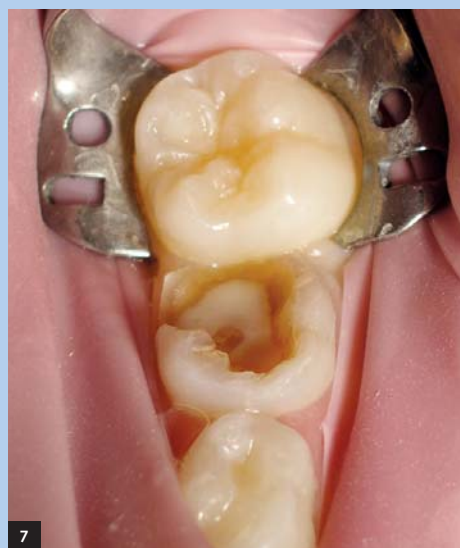
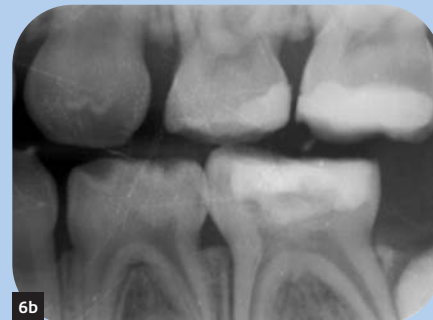
**5a.** OPG 1 maand na NRC 55 en 65.

**5b.** Situatie na één jaar: geen klachten aan de 65, de laesie is hard. Echter een half jaar later: irreversible pulpitis van de 65. Therapie: extractie.

**6a.** OPG tijdens intake. Diepe cariës 75. Therapie: indirecte overkapping.

**6b.** Bitewing links ruim een jaar later: geen klachten aan de 75. Echter bijna een half jaar later: abces 75. Therapie: extractie.

**7.** Restauratie diep-cariëuze 75 één jaar uitgesteld bij angstige meisje. (Betreft: Casus 19, wordt gepubliceerd in TP nr. 3, 2010).



*NRC is een mogelijkheid, maar er zijn ook andere. Vele wegen leiden naar Rome.*

NRC is een onderdeel van causale therapie. Kinderen zijn niet gebaat bij een symptomatische ad hoc benadering. Als de mondzorg op orde is en het kind de behandeling aankan (bij voorkeur zonder dwang), kan restauratieve behandeling bijdragen aan het comfortgevoel.

Restauratieve zorg bij kinderen met een slechte mondzorg en/of tandartsangst dient zoveel mogelijk vermeden te worden. Zolang de thuiszorg onder de maat is, blijft dit een punt van communicatie met uitleg over de risico's van het ongewenste mondigedrag.

*Ouders verwachten van de behandelaar dat deze het gebit van hun kinderen opknapt met de moderne middelen die ons ter beschikking staan.*

De mening van ouders is belangrijk. Dat laat onverlet dat de behandelaar de wettelijke plicht heeft te handelen in het belang van het kind. Dat betekent alleen restauratief ingrijpen als dat zinvol is met het oog op de cariësontwikkeling en dus bewezen in het belang van het kind is. Er wordt veel gerestaureerd in de kindertandheelkunde zonder dat dit bijdraagt aan de gezondheidswinst.

## Conclusie

Na jaren van stilstand in de ontwikkeling van behandeling

van cariës bij jonge kinderen biedt NRC hoop op meer kindvriendelijke en efficiëntere zorg op maat omdat die focust op gezondheidswinst. Het is zaak dat deze benadering meer aandacht krijgt in het onderwijs, het onderzoek en de praktijk. NRC biedt de kindertandheelkunde nieuwe perspectieven. De steun van tandheelkundige organisaties, de overheid en de zorgverzekeraars is hierbij onontbeerlijk.

Het NVvK/VBTGG-congres in maart 2010 gaat over kwaliteit in de zorg. Hopelijk zal dit aantonen dat kwaliteit en meer aandacht voor causaliteit onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. «

*Met dank aan collega Frankenmolen en Goedendorp voor waardevolle suggesties.*

\* Innes NP, Evans DJ, Stirrups DR. The Hall Technique; a randomized controlled clinical trial of a novel method of managing carious primary molars in general dental practice: acceptability of the technique and outcomes at 23 months. BMC Oral Health. 2007 Dec 20;7:18. (Dit artikel is vrij te downloaden bij Pubmed, RG)