

## DE EPIDEMIOLOGIE VAN TANDCARIËS OP VERSCHILLENDE TANDOPPERVLAKKEN EN DE BETEKENIS DAARVAN VOOR KLINISCH ONDERZOEK

SAMENVATTING

DR. K. C. BURCHELL

*Trefwoorden: Cariologie – Epidemiologie – Cariëslokatie*

Cariëslaesies komen bij kinderen in hoofdzaak op twee plaatsen voor, en wel in putten en fissuren en op de mesiale en distale vlakken der elementen. De eerste categorie treedt vooral op bij jongere kinderen zodra het element doorbreekt. Het is niet waarschijnlijk dat cariës op de proximale vlakken optreedt voordat een contact-

punt met het buurelement is ontstaan. Een ander opvallend onderscheid tussen deze beide plaatsen van ontstaan is het milieuverschil in de vorm van plaque-accumulatie en structuur van het glazuur.

Uitkomsten van klinisch onderzoek wijzen uit dat in het blijvende gebit cariës eerder

optreedt op het distale vlak van de eerste molaar dan op het mesiale vlak van de tweede molaar, wanneer het contactpunt eenmaal tot stand gekomen is. In tegenstelling daarmee heeft eerder onderzoek over fissuurcariës uitgewezen dat de tweede molaar na doorbraak een grotere kans heeft om aangetast te raken dan de eerste molaar.

Van deze factoren kan gebruik gemaakt worden om uitkomsten van klinisch onderzoek statistisch te onderzoeken. Dergelijke technieken zijn mogelijk gevoeliger dan de gebruikelijke registratie van de gehele mond, waarbij alle carieuze laesies verzameld worden ongeacht de elementen of oppervlakken waarop zij voorkomen.

April 1983.

## HET EFFECT VAN FLUORIDETABLETTEN BIJ DE PREVENTIE VAN TANDCARIËS

EEN LONGITUDINAAL ONDERZOEK BIJ KINDEREN VAN VIER TOT TIEN JAAR<sup>\*)</sup>

H. KALSBECK

*Uit de werkgroep TNO Tand- en Mondziekten te Utrecht.  
Hoofd: Dr. A. Groeneveld.*

*Uit de vakgroep Sociale en Preventieve Tandheelkunde van de rijksuniversiteit te Utrecht.*

*Wvd. Hoofd: Dr. J. H. J. Huis in 't Veld.*

*Trefwoorden: Cariologie – Preventieve tandheelkunde – Fluoridetabletten*

### 1. Inleiding

Voor het vaststellen van een preventief of therapeutisch effect van medicamenten biedt experimenteel of interventie-onderzoek de grootste kans op betrouwbare uitkomsten. De onderzoekingen die naar het effect van fluoridetabletten zijn uitgevoerd hadden echter slechts in enkele gevallen de vorm van een experiment. De reden is dat de vorming van test- en controlegroepen moeilijkheden oplevert. Het is niet eenvoudig om proefpersonen (kinderen) jarenlang trouw tabletten te laten gebruiken en het is problematisch hen voor lange tijd het gebruik van fluoridetabletten te verbieden. Het verstrekken van placebotabletten is in ethisch opzicht een dubieuze maatregel.

Het laatstgenoemde bezwaar gold minder in een tijd dat over het effect van fluoride in het algemeen minder bekend was. In die

periode zijn enkele experimenten uitgevoerd waarbij kinderen in de controlegroep placebotabletten kregen. Het bleek dat in de proefgroep (die fluoridetabletten kreeg) 40-60% minder cariës optrad.<sup>1,2</sup> Het effect was kleiner indien de gebitselementen aan het begin van het experiment reeds waren doorgebroken.

Daar in de huidige tijd vrijwel alle kinderen fluoridetandpasta gebruiken (in 1981 was 78% van de verkochte tandpasta gefluorideerd) kan men zich afvragen of de uitkomsten van oudere onderzoeken nu nog geldig zijn.

Vergelijkend onderzoek bij gebruikers en niet-gebruikers van fluoridetabletten in een niet-experimentele situatie geeft waarschijnlijk geen zuiver beeld van het effect van tabletten. Ouders die hun kind fluoridetabletten geven zullen in het algemeen meer preventief zijn ingesteld, zodat ook de voedingsgewoonten van de te vergelijken groepen zullen verschillen. Bij vergelijkend onderzoek gebaseerd op enquêtegegevens over het gebruik van fluoridetabletten treedt nog een extra complicatie op. Indien men het voorkomen van cariës op een bepaalde leeftijd wil relateren aan het gebruik van fluoridetabletten zou men informatie moeten hebben over het ge-

### Samenvatting:

Volgens een aantal onderzoeken, uitgevoerd in het verleden, zou men bij kinderen met behulp van fluoridetabletten 40-60% van de cariës kunnen voorkómen. Men kan zich echter afvragen of op dit moment ook zo'n groot effect bereikt wordt daar nu vrijwel alle kinderen fluoridetandpasta gebruiken.

Een recent uitgevoerd onderzoek wordt besproken waarbij kinderen worden vergeleken die in tabletgebruik verschilden maar gelijkwaardig waren wat een aantal sociale milieufactoren betreft, waaronder de motivatie van de moeder ten aanzien van tandverzorging.

In een groep die vanaf het vierde jaar zes jaar lang kon worden gevolgd trad bij kinderen die relatief veel tabletten gebruikten ruim 30% minder cariës op dan bij hen die weinig of geen tabletten kregen (zie tabel III en afbeelding 1). Naarmate het verschil in tablettengebruik groter was, was ook het verschil in de cariësincidentie sterker (zie tabel IV). Geconcludeerd wordt dat het effect van tabletten bij een optimaal gebruik nog steeds aanzienlijk is.

bruik gedurende de gehele periode dat cariës kon ontstaan, dus in feite vanaf de doorbraak van de elementen. Het is niet waarschijnlijk dat een enquête betrouwbare gegevens zal opleveren over een periode langer dan enkele jaren. Dit is misschien de reden dat bij een onderzoek van 15-jarigen in Leeuwarden, waar de vraag naar het tabletgebruik het gehele leven van het kind betrof, geen effect van fluoridetabletten kon worden aangetoond.<sup>3</sup>

Met behulp van gegevens verzameld in het

<sup>\*)</sup> Dit onderzoek vormt een onderdeel van de evaluatie van het project Kindertandverzorging Tiel. Deze evaluatie wordt begeleid door Prof. Dr. O. Backer Dirks en in financieel opzicht mogelijk gemaakt door een subsidie uit het Praeventiefonds.