

# Afwijkingen door vingerzuigen

N.G. Seckel, tandarts<sup>1</sup>  
 M. Kon, plastisch chirurg<sup>1</sup>  
 J.J.A.M. Bloem, plastisch chirurg<sup>2</sup>  
 G. Horowitz, orthodontist

Uit de afdeling voor Plastische, Reconstructieve en Handchirurgie van het <sup>1</sup>Academisch Ziekenhuis te Utrecht en het <sup>2</sup>Academisch Ziekenhuis der Vrije Universiteit te Amsterdam.

Trefwoorden: Vingerzuigen – Dentomaxillaire afwijkingen – Vingerafwijkingen

Datum van acceptatie: 18 maart 1991.

Adres: Prof. Dr. M. Kon, AZ, postbus 85500, 3508 GA Utrecht.

**Samenvatting.** Naast de algemeen bekende orthodontische afwijkingen kunnen tengevolge van vingerzuigen ook afwijkingen aan de vingers voorkomen. Niet alleen huidafwijkingen door chronische irritatie, maar ook standafwijkingen blijken te kunnen ontstaan. Deze standafwijkingen betreffen meestal de wijsvinger. Na het staken van de zuiggewoonte blijken de huidafwijkingen reversibel, de standafwijkingen en functiestoornissen daarentegen vertonen niet altijd spontane verbetering. Er wordt een overzicht van de relevante literatuur gegeven. Tevens wordt de karakteristieke ziektegeschiedenis van twee patiënten beschreven.

SECKEL NG, KON M, BLOEM JJAM, HOROWITZ G. Afwijkingen door vingerzuigen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1991; 98: 342-4.

## 1 Inleiding

Het in de literatuur vermelde percentage van voorkomen van duim- en vingerzuigen bij kinderen ligt tussen de 30 en 50%. Dit is afhankelijk van de wijze van anamnese afnemen en afhankelijk van de leeftijd.<sup>1-4</sup> Het is echter aan te nemen dat alle kinderen enige tijd op hun vingers zuigen. De gewoonte begint vrijwel altijd in het eerste levensjaar en wordt soms zeer hardnekkig en langdurig volgehouden. Een enkele maal begint de gewoonte nog vroeger; het is immers bekend dat foetussen soms *in utero* al zuigen.<sup>5</sup> Een baby die bij de geboorte een duidelijk rode duim vertoont is daar een voorbeeld van.<sup>6</sup> De gevolgen van een zuiggewoonte voor het dentomaxillaire complex zijn onder te verdelen in de volgende drie groepen: dentale afwijkingen, gnathogene afwijkingen en andere afwijkingen. Vooral de eerste twee groepen zijn algemeen bekend.

Huidirritaties aan de duim of vingers tengevolge van de zuiggewoonten worden bij kinderen veelvuldig geconstateerd. Over het voorkomen van andere afwijkingen aan de vingers is in het algemeen veel minder bekend.

De eerste beschrijving van functiestoornissen aan de vingers tengevolge van zuigen is in de tandheelkundige literatuur te vinden. Het was Broadway die er in 1956 de aandacht op vestigde.<sup>7</sup> In de medische literatuur volgt de aandacht voor deze pathologie pas veel later.<sup>8</sup>

Herkenning in een vroeg stadium door de tandarts en instelling van een gerichte therapie zijn belangrijk, daar bij een langdurig bestaan van de vingerafwijkingen geen verbetering zal optreden ondanks het staken van de zuiggewoonte. In een te laat stadium kunnen alleen met operatieve ingrepen de afwijkingen nog worden verholpen.

In deze bijdrage wordt aan de hand van



Afb. 1. Rotatiestoornis in de wijsvinger van de linkerhand van een 26-jarige vrouw (pat. 2) zowel in extensie (links) als bij flexie (rechts).

twee voorbeelden ingegaan op de dentomaxillaire en vingerafwijkingen, die het gevolg kunnen zijn van langdurig vingerzuigen.

## 2 Dentomaxillaire afwijkingen

Volledigheidshalve worden hier de in de literatuur beschreven dentomaxillaire afwijkingen, die door duim- of vingerzuigen zouden kunnen ontstaan, gegeven. Er blijkt een driedeling mogelijk:

### 2.1 Dentale afwijkingen

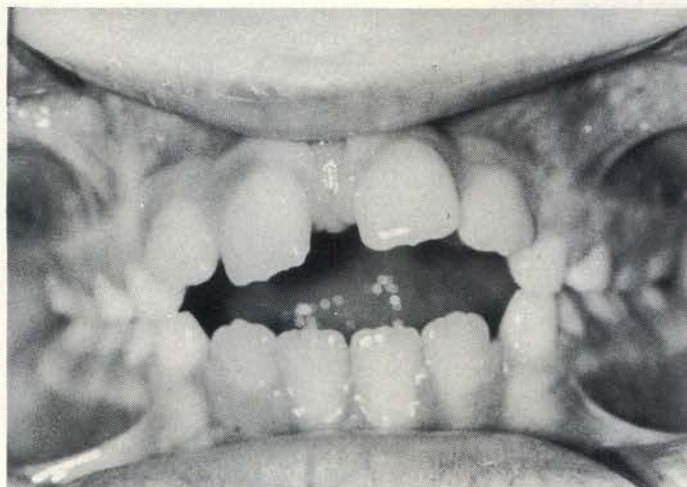
- Sagittale overbeet<sup>2 3 6 8</sup>
- Verticale open beet<sup>2 3 6 8-10</sup>
- Protrusie van het bovenfront<sup>6 8 10</sup>
- Retrusie van het onderfront<sup>6 8 10</sup>



Afb. 2. De linkerhand van de patiënte uit afbeelding 1 na een deroterende corrigerende osteotomie van haar wijsvinger.

### 2.2 Gnathogene afwijkingen

- Meer craniaal gelegen maxilla<sup>9</sup>
- Distaalbeet
- Versmalling van de maxillaire boog<sup>8</sup>



Afb. 3. Vrij ernstige verticale open beet bij een zevenjarig meisje (pat.1) met een vingerzuiggewoonte. Ze heeft een klasse II-occlusie met een lichte sagittale overbeet.



Afb. 4. De situatie bij de patiënte uit afbeelding 3 één jaar na het staken van de zuiggewoonte. De verticale open beet is volledig gesloten.

- Asymmetrie<sup>6</sup>
- Kruisbeet van de (melk)molaren<sup>6</sup>

### 2.3 Andere afwijkingen

- Smalle neusbodem<sup>10</sup>
- Smal en hoog palatum<sup>9-11</sup>

### 3 Vingerafwijkingen

De in de literatuur beschreven vingerafwijkingen kunnen worden onderverdeeld in twee categorieën:

#### 3.1 Huidafwijkingen

- Paronychia<sup>11</sup>
- Erytheem, maceratie en eeltvorming<sup>4 11 12</sup>
- Wrattachtige laesies<sup>4 12</sup>

#### 3.2 Standafwijkingen en functiestoornissen

- Hypermobiliteit van het proximale interphalangeale gewricht door overrekking van het palmaire gewrichtskapsel<sup>7</sup>
- Hierdoor in rust een hyperextensiestand van dit gewricht
- Rotatiestoornissen<sup>1 11</sup>
- Het scharen van de vingers; dit is het bij buigen van een vinger over- of onderkruisen van een naastgelegen vinger.

### 4 Ziektegeschiedenissen

De eerste patiënt is een zevenjarig meisje met een vingerzuiggewoonte waarbij zij haar wijs- en middelvinger gebruikt. Ze

heeft ook regelmatig 's nachts een speen in. Bij de patiënte wordt een klasse II-molaarrelatie geconstateerd en voorts een lichte sagittale overbeet en een vrij ernstige verticale open beet (afb. 3). Tijdens het eerste consult bij de orthodontist worden instructies gegeven de speen weg te doen en de zuiggewoonte te staken. Bij controle één jaar later blijkt de verticale open beet volledig gesloten te zijn (afb. 4). De patiënte komt nog tweemaal voor een jaarlijks herhalingsconsult, waarna men besluit dat er geen verdere orthodontische behandeling geïndiceerd is.

De reden dat er bij deze patiënte spontane correctie optrad en er geen orthodontische apparatuur en/of logopedische behandeling nodig was, is gelegen in het feit dat de afwijking zuiver dentaal van aard was. Deze werd veroorzaakt door een afwijkende mondgewoonte en was niet gedeeltelijk of geheel van skelettale aard. Dit laatste kon met de röntgenschedelprofielfoto worden bepaald.

De tweede patiënt is een 26-jarige vrouw die toegeeft tot ver in de tienerleeftijd op de wijsvinger van haar linkerhand te hebben gezogen. Zij deed dit terwijl daarbij de handrug naar het gelaat was toegedraaid ('reversed finger sucking'). Er is een duidelijke rotatiestoornis in de vinger (afb. 1), die op school problemen gaf bij het schrijven en heden problemen geeft bij het verrichten van typewerk. Door de plastisch chirurg wordt, onder regionale anesthesie, een deroterende corrigerende osteotomie in de schacht van de proximale falanx verricht. Fixatie geschiedt met Kirschner-snaren die na vier weken worden verwijderd. Na zes weken heeft de patiënte een vrijwel normale functie; de vinger is beter van aspect, maar nog wel enigszins gezwollen. Zij kan dan voor het eerst goed typen (afb. 2).

### 5 Discussie

De meeste kinderen blijken met duim- of vingerzuigen te stoppen voor het zesde levensjaar,<sup>1</sup> dus duidelijk vóór het doorbreken van de blijvende elementen. In die gevallen zullen de afwijkingen aan het gebit zich meestal spontaan herstellen dankzij herstel van het orofaciale evenwicht;<sup>2 3 6 8</sup> hierbij zouden vooral lip, tong en wang als regulerende krachten een belangrijke rol spelen.

Ook de onschuldige huidafwijkingen zullen dankzij het wegvallen van de chronische irritatie spoedig verdwijnen.<sup>11 12</sup> Dat de hyperextensiestand in het interfalangeale gewricht verbetert wanneer de chronische overrekking wegvalt is niet zo verwonderlijk. Wel wekt het enige verbazing dat de rotatiestoornis, bij het stoppen met het vingerzuigen vóór het vijfde tot zesde levensjaar, soms vermindert.<sup>8</sup> Kennelijk zijn ook daar regulerende krachten die tot spontane verbetering leiden. Bij het stoppen met de gewoonte op latere leeftijd wordt wat de rotatiestoornis betreft nimmer enige verbetering gezien.

Vingerzuigen komt in allerlei variaties voor, bijvoorbeeld: de duim alleen of in combinatie met de wijsvinger; andere vingers, eventueel meerdere van dezelfde hand, maar ook met één of meer vingers van de andere hand gecombineerd.<sup>4 6</sup> Een bijzondere manier van vingerzuigen is het al besproken 'reversed finger sucking'. Het blijkt juist deze manier te zijn die rotatiestoornissen en hyperextensie veroorzaakt. Dit geeft niet alleen cosmetische bezwaren, maar ook problemen met de fijne motoriek van bijvoorbeeld het schrijven, typen of pianospelen.

Bloem, Kon en De Graaf beschrijven vijf van hun eigen patiënten met vingerafwijkingen en bespreken zes patiënten uit an-

dere door hen gevonden publikaties.<sup>7 8 11</sup> Zij merken op dat tien van deze 11 patiënten van het vrouwelijk geslacht zijn. Voorts zijn zij van mening dat de argumentatie van Campbell Reid en Price, als zou de zuiggewoonte bij meisjes op school meer acceptabel zijn dan bij jongens, niet valide is; dit onder meer op grond van de lage leeftijd van vier van hun eigen patiëntjes. In een later verschenen publikatie worden echter drie mannelijke patiënten beschreven.<sup>1</sup> Toch blijkt er een relatief groot aantal vrouwelijke patiënten te zijn met functiestoornissen van de wijsvingers. Wellicht is een verklaring dat al voor de schoolleeftijd het spel- en bezighedenpatroon van jongens minder te combineren valt met voortdurend vingerzuigen.

Bij de 14 in de literatuur beschreven patiënten trad bij vier spontaan verbetering op, bleef bij twee de situatie ongewijzigd, werden zeven patiënten geopereerd en verdwenen één patiënt uit de follow-up. Bij de zeven geopereerden bestond de therapie uit een deroterende osteotomie in het metacarpale.<sup>13</sup> De vingers kregen alle een normaal aspect en een goede functie. Eén van de zeven geopereerde patiëntjes was aanvankelijk behandeld met langdurige spalktherapie.<sup>11</sup> Dit leverde niet het gewenste resultaat op, maar resulteerde wel in een veranderde zuiggewoonte. Na verloop van tijd verkoos het patiëntje namelijk de duim in plaats van de wijsvinger.

## 6 Conclusie

Vingerzuigen kan gevolgen hebben buiten het orale gebied, vooral aan de betrokken vingers. Behoudens huidafwijkingen kunnen ook standafwijkingen en functiestoornissen aan de vingers ontstaan. Bij het sta-

ken van de gewoonte verdwijnen de laatste twee afwijkingen niet altijd spontaan; zeker niet als de gewoonte pas laat wordt gestaakt. Vroege herkenning door de tand-

arts kan bijdragen tot een gerichte behandeling, hetgeen operatieve therapie in bepaalde gevallen wellicht overbodig zou kunnen maken.

## Summary

### DEFORMITIES DUE TO FINGER SUCKING

Key words: Finger sucking – Dentomaxillary deformities – Finger deformities

Finger sucking can result in deformities of the fingers as well as the deformities well-known in orthodontics. Besides skin changes resulting from chronic irritation, more serious deformities in position or function of the fingers appear to occur. In these cases it is mostly the index finger that is affected. Upon ceasure of the habit the skin changes prove to be reversible; the deformities in position and function of the fingers however do not always display spontaneous improvement. A review of relevant literature and an account of two patients with characteristic case histories is given.

## Literatuur

- <sup>1</sup>RANKIN EA, JABALEY ME, BLAIR SJ, et al. Acquired rotational digital deformity in children as a result of finger sucking. *J Hand Surg Am* 1988; 13A: 535-9.
- <sup>2</sup>KÖHLER L, HOLST K. Malocclusion and sucking habits of four-year-old children. *Acta Paediatr Scand* 1973; 62: 373-9.
- <sup>3</sup>DE BOER M. Duim- of vingerzuigen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1974; 81: 391-400.
- <sup>4</sup>GRABERT TM. Etiology of malocclusion: general factors. In: *Orthodontics principles and practice*, Third Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1972.
- <sup>5</sup>PROFFIT WR. The early stages of physical and social development. In: *Contemporary orthodontics*. St. Louis: The C.V. Mosby Company, 1986: 49.
- <sup>6</sup>VAN DER LINDEN FPGM, BOERSMA H. Behandlingsplanning functionele afwijkingen. In: *Diagnostiek en behandelingsplanning in de orthodontie*. Tweede gewijzigde druk. Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1986.
- <sup>7</sup>BROADWAY ES. Backward displacement of the proximal interphalangeal joints of the third and fourth fingers resulting from finger sucking. *Dental Practitioner* 1956; 7: 15-7.
- <sup>8</sup>CAMPBELL REID DA, PRICE AHK. Digital deformities and dental malocclusion due to finger sucking. *Br J Plast Surg* 1984; 37: 445-52.
- <sup>9</sup>VAN DER LINDEN FPGM, BOERSMA H. Etiologie. In: *Diagnostiek en behandelingsplanning in de orthodontie*. Tweede gewijzigde druk. Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1986: 42.
- <sup>10</sup>MOYERS RE. Etiology of malocclusion. In: *Handbook of orthodontics*. Fourth edition. Chicago: Year Book Medical Publishers, Inc, 1988.
- <sup>11</sup>BLOEM JJAM, KON M, DE GRAAF FH. Rotational deformity of the index finger caused by reversed finger sucking. *Ann Plast Surg* 1988; 21: 597-600.
- <sup>12</sup>VAN DIJK E, VAN VOORST VADER PC. Dermatotillomania. *Dermatologica* 1979; 158: 65-71.
- <sup>13</sup>MANKTELOW RT, MAHONEY JL. Step osteotomy: A precise rotation osteotomy to correct scissoring deformities of the fingers. *Plast Reconstr Surg* 1981; 68: 571-6.