

Normen voor craniofaciale groei en ontwikkeling bij kinderen

Bij de diagnostiek van craniofaciale groei-afwijkingen is kennis van de normale ontwikkeling onontbeerlijk. Immers de normale ontwikkeling moet het abnormale kunnen verklaren. Onderzoek naar normaalwaarden ofwel normen neemt juist daarom in de orthodontie een grote plaats in. In het algemeen moet men met de toepassing van normen enigszins terughoudend zijn, aangezien deze waarden vaak afkomstig zijn van een geselecteerde onderzoeksgroep. In het bijzonder bij de toepassing van cefalometrische normwaarden schuilt bovendien het gevaar van de grote onderlinge afhankelijkheid van craniofaciale metingen. Door geautomatiseerde gegevensverzameling en -verwerking kunnen ook andere grocivariabelen in het onderzoek worden betrokken. Verwacht wordt dat hierin voor de toekomst een grote winst ligt.

In de grafiek 'Lichaamslengte' (afb. 1) is het verloop van de lengtegroei van kinderen uit Nijmeegs Groei-onderzoek in beeld gebracht.¹ Duidelijk is te zien dat de puberale groeispuurt bij de meisjes eerder plaatsvindt dan bij de jongens. In de leeftijdscategorie van 11 jaar en 6 maanden tot onge-

veer 13 jaar zijn de meisjes gemiddeld groter dan de jongens. Dat dit groeigegeven niet zonder meer vertaald mag worden naar craniofaciale groei illustreert de grafiek 'Articulare-Gnathion' (afb. 2), waarin de lengte van de mandibula in millimeters wordt weergegeven. Voor de duidelijkheid dient te worden vermeld dat voor de laatstgenoemde grafiek alleen de metingen van de orthodontisch onbehandelde jongens (=33) en meisjes (=44) uit het groeionderzoek zijn gebruikt. Dit geldt ook voor de hoek 'Sella Nasion Pogonion' (afb. 3), waarin een gering effect van de puberale groeispuurt zichtbaar is. Echter, deze spurt valt op een latere leeftijd dan de spurt voor lichaamsgroei. Het effect van de groeispuurt bij de jongens is in de laatste grafiek niet zichtbaar, omdat deze met betrekking tot de aangezichtsgroei waarschijnlijk buiten de gemeten leeftijd ligt. De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat de groeispuurt een groter effect heeft op de richting en niet op de absolute grootte van mandibulaire groei.

Kinderen met craniofaciale afwijkingen vertonen niet alleen vormafwijkingen, maar verschillen ook in groeisnelheid en biologische leeftijd. Daarom is het longitu-

B. Prah-Andersen, orthodontist

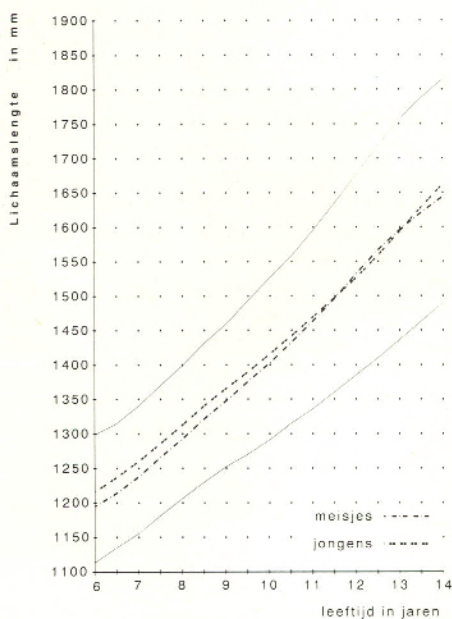
Trefwoord: **Orthodontie**

Adres: Mevr. Prof. Dr. B. Prah-Andersen, Orthodontic, ACTA, Louwesweg 1, 1066 EA Amsterdam.

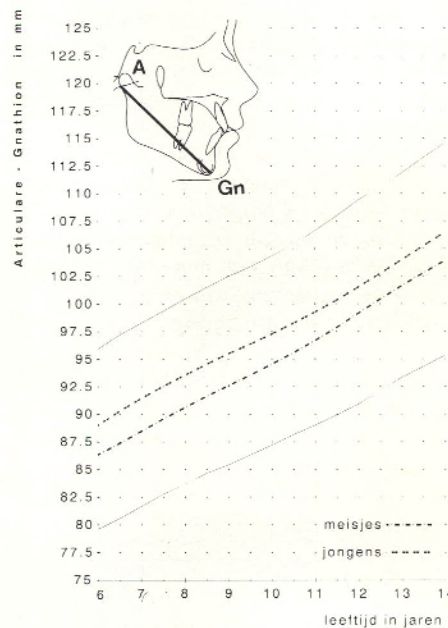
dinaal vervolgen van de craniofaciale groei van deze kinderen noodzakelijk. De grocidiagrammen van verschillende cefalometrische normwaarden zijn van belang als referentie. Bepaalde craniofaciale afwijkingen kunnen op deze wijze nauwkeuriger gediagnosticeerd worden en het tijdstip van eventuele behandeling kan eerder worden vastgesteld. Het vaststellen van welke craniofaciale dimensies in aanmerking komen voor deze diagnostische werkzaamheden is nog slechts een discussiepunt. Naar men hoopt zullen er, zoals er voor kinderartsen grocidiagrammen zijn, voor orthodontisten geschikte grocidiagrammen van verschillende craniofaciale dimensies voorhanden komen.²

Literatuur

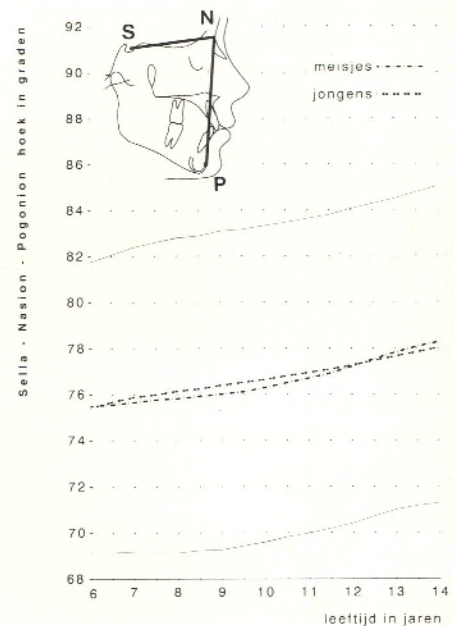
- ¹PRAHL-ANDERSEN B, KOWALSKI CJ, HEYDENDAEL PIJLM. A mixed-longitudinal interdisciplinary study of growth and development. Nijmegen: Academic Press, 1979.
- ²ROEDE MJ, VAN WIERINGEN JC. Growth diagrams 1980 Netherlands third nation-wide survey. Tijdschr Soc Gezond 1985; 63: 1-34.



Afb. 1. Het verloop van de lengtegroei. (De ononderbroken lijnen geven de waarden plus of min twee standaarddeviaties weer.)¹



Afb. 2. Metingen aan de mandibula.



Afb. 3. In de hoek 'sella nasion pogonion' is een gering effect van de puberale groeispuurt zichtbaar.