

BELANGRIJKE ARTIKELEN

uit de buitenlandsche litteratuur.

ZAHNARZILICHE ORTHOPADIE UND PROTHESE.

Herausgegeben von A. Korbits.

De beste leeftijd bij het behandelen van oclusie anomalïën

door Axel Lundström, Stockholm.

Het doel van de orthodontie is, deels een betere oclusie te verkrijgen, deels een beter aesthetisch effect te bereiken. Ofschoon beide resultaten in de meeste gevallen gelijktijdig verkregen kunnen worden, zoo ontbreekt het niet aan voorbeelden, dat het eene doel zoodanig werd nagestreefd, dat een vermindering van het andere werd verkregen. Het verschil is zelfs zoover tusschen beide opvattingen gegaan, dat men niet zonder grond van twee scholen kan spreken met veelal uiteenlopende inzichten.

De bekendste theorie is wel die van Angle. De aanhangers hiervan gelooven, dat de normale oclusie ook uit een aesthetisch oogpunt, het best bereikbare resultaat geeft. In overeenstemming hiermede wordt aangenomen, dat de normale oclusie op elken leeftijd het best bereikbare geeft en dat dus oclusie anomalïën zoo vroeg mogelijk behandeld moeten worden.

De andere school, die men de faciale-orthopaedische zou kunnen noemen, ziet uit een aesthetisch oogpunt het beste resultaat te bereiken en schrikt niet terug, om zoo noodig daarvoor de oclusie slechter te maken, wanneer die dan tenminste toch nog toereikend blijft. Daar het evenwel onmogelijk is de ontwikkeling of verandering van het gezicht op jeugdigen leeftijd te overzien, moet een faciaal-orthopaedische behandeling worden uitgesteld tot een begrip van het latere type is waar te nemen, wat zeker niet vroeger kan zijn, dan wanneer de 28 permanente tanden zijn doorgebroken. Uit de publicaties van faciaal-orthopaedisten treedt zeer op den voorgrond, dat zij de behandeling vaak op zeer jeugdigen leeftijd aanvangen om normale oclusie te verkrijgen. Blijkt echter het aesthetisch resultaat niet in overeenstemming te zijn met de smaak van den operateur, dan wordt de normale oclusie opgeofferd. Deze dubbele behandeling is uit faciaal-orthopaedisch oogpunt geheel logisch.

Uit de litteratuur blijkt, dat de meeste orthodontisten meestal

het principe van *Angle* volgen wat betreft den leeftijd, waarop occlusie anomalïën moeten worden behandeld. Het blijkt, dat er volkomen overeenstemming heerscht, aangaande vroegtijdige behandeling, al loopen de meeningen over het juiste tijdstip misschien iets uiteen. Allen zijn het echter daarover eens, dat het begin in elk geval niet moet worden verschoven tot dat de laatste melktand wisselt. Een van de bekendste van de *Angle School* *M. F. Watson* geeft aan, dat het aanbeveling verdient bij vele gevallen van IIe en IIIe klasse de behandeling zoo vroeg mogelijk in te leiden. Voor het 4e jaar is het zelden zonder groote moeilijkheden mogelijk; de leeftijd van 4-6 jaar echter zeer geschikt. Dienzelfden leeftijd geeft *S. Barnes* aan voor behandeling van vernauwde bogen. *L. S. Lourie*, *M. Dewey* en *F. C. Kemple* vinden, dat men met de vroegtijdige behandeling tot overdrijving is gekomen en dat een zekere nauwheid op lateren leeftijd soms verdwijnt. Wat mij betreft vind ik, dat een bepaalde regel, slechts zeer algemeen is aan te geven en hangt in hoofdzaak samen met den aard van de anomalie, verder met plaats waar patiënt zich bevindt enz.

Gewoonlijk worden de anomalïën in klassen ingedeeld, voor ons is dit echter van geen belang en kunnen we ons tot de volgende beperken:

- 1°. Bimaxillaire kaakvernauwing.
- 2°. Smal en hoog verhemelte.
- 3°. Onvoldoende ontwikkeling van het os intermazillaire.
- 4°. Naar voren staande boven-snijtanden.
- 5°. Distaal occlusie.
- 6°. Mesiaal occlusie.
- 7°. Open beet.

Hiervan zijn max. vernauwing, naar voren staande boven-snijtanden en distaal occlusie met betrekking tot het tijdstip van ingrijpen als orthodontische gevallen te behandelen. Opistognathie, mesiale occlusie en open beet staan meer nabij faciaal orthopaedische gevallen. Daar het verband tusschen smal hoog verhemelte en de neusholte nog voldoende opgehelderd is, zal ik me over een tijdstip voor behandeling hiervan niet uitlaten.

Bimaxillaire vernauwing uit zich reeds in het melkgebit door onvoldoende of ontbreken van ruimte. Late behandeling geeft hier een slecht resultaat. Men moet echter voorzichtig zijn en zich wachten voor behandeling, zoolang men niet overtuigd is, dat een spontane verbetering niet te verwachten is. Eenige jaren geleden publiceerde *Schroeder-Benseler* de theorie, dat de palatinale breedte in 't 2e-3e jaar gevormd was en dat de ruimte tusschen de halzen der melktanden op dezen leeftijd hetzelfde was als bij de permanente.

Mijn eigen metingen op verschillende tijdstippen aan hetzelfde

individu hebben mij geleerd, dat in normale, zoowel als abnormale gevallen een toename in breedte te verwachten is, durende tot den doorbraak van den blijvenden hoektand en in de molaarstreek nog eenige jaren langer. Zonder een positief getal alsnog te kunnen aangeven, zal dit $\pm \frac{1}{2}$ m.M. per jaar bedragen.

Is dus de ontbrekende ruimte van dien aard, dat de waarschijnlijke toename niet toereikend is om de permanente elementen plaats te verschaffen, zoo moet men de behandeling beginnen. In het andere geval neemt men een afdruk en vergelijkt hiermede den toestand na $\frac{1}{2}$ of 1 jaar. Daarbij komt men te weten of een behandeling nog noodzakelijk is of wanneer men die moet beginnen. Begint men direct, dan moet zoover worden gereguleerd totdat de bovenste laterale goed staan. In geen geval moet de behandeling worden opgeschoven tot de blijvende hoektanden beginnen door te breken en de melkmolaren reeds los beginnen te staan, want dan moet de eerste blijvende molaar als ankerpunt worden gebruikt er wordt een druk hierop naar achteren uitgeoefend, zoodat de doorbraak van andere molaren wordt gestoord en hunne ligging verschoven. Barnes raadt daarom aan eene expansie op 4--6-jarigen leeftijd ook omdat getreterde blijvende tanden door ruimtegebrek drukverhoudingen te voorschijn roepen, die nerveuse en andere storingen veroorzaken kunnen.

Opistognathie moet niet vroeg worden behandeld, deze gevallen zijn faciaal-orthopaedisch. Een vroege behandeling geeft geen beter resultaat, het apparaat moet daardoor slechts langer worden gedragen. Het tijdstip moet zoo worden gekozen, dat het eind van de behandeling samenvalt met de volledige doorbraak van de blijvende hoektanden.

Smal verhemelte: Dikwijls is reeds de opmerking gemaakt, dat bij eene expansie in de melkmolaarstreek dit zeer ten goede komt aan de blijvende elementen. Deze toename in breedte mag men echter niet alleen aan de expansie toeschrijven, want zonder deze komt dit ook wel voor. Zeer algemeen is de opvatting, dat de expansie een gunstigen invloed uitoefent op de breedte van de neusholte en alzoo bijdraagt tot een goede neusademhaling. Dan zou 't dus beter zijn een behandeling vroeg te beginnen ofschoon die zeer lang is n.l. tot 't eind van de wisseling.

Naar voren staande boven-snijtanden:

Wanneer geen mogelijkheid bestaat voor zelfreguleering, moet deze anomalie direct worden behandeld. Afzonderlijk komt deze afwijking niet voor, meestal als onderdeel van een grootere anomalie. Toch moet dit direct worden gecorrigeerd, ook als het andere nog geen behandeling behoeft, daar ze gemakkelijk door slag of stoot beschadigd of verloren kunnen gaan komt gelijktijdig distale occlusie

voor, dan moet ook deze direct worden behandeld, daar dan de intermaxillaire kracht tot volle uitwerking kan worden gebracht. Van niet minder gewicht is, dat de ademhaling en lipdruk weer tot het normale wordt teruggebracht.

In de litteratuur worden vele gevallen aangehaald van goed gelukte gevallen van distale occlusie op lateren leeftijd. Daardoor komt het eensdeels wel, dat deze gevallen en ook regulatie gevallen in het algemeen worden opgeschoven tot het 14e—16e jaar. Volgens mijn ervaring krijgt men op dezen leeftijd ook tamelijk goede resultaten. Toch komt het niet zelden voor, dat deze distale occlusie op dien leeftijd niet volkomen kan worden gecorrigeerd. Mijns inziens is deze behandeling zeker aan een leeftijdsgrens gebonden, wanneer men de uitgebreidheid van de afwijking nagaat en verwondert het mij, dat deze grens niet op jongeren leeftijd ligt, dan waarop deze anomalie dikwijls wordt behandeld niet zelden op raad van den behandelenden tandarts.

Mesiale occlusie. Voor zoover mij bekend zijn alle aanhangers van de Angle-theorie het er over eens deze anomalie zoo vroeg mogelijk te behandelen, daar zij progressief is. Ik kan mij hierbij niet geheel aansluiten. De ontwikkeling van de mesiale occlusie is niet met die van een rollende sneeuwbal te vergelijken. Men heeft gevallen waargenomen, waarbij de mesio-distale verschuiving tot over twee praemolaren ging. Een stabiele toestand treedt niet eerder in voordat de onderkaak heeft opgehouden zich naar voren te bewegen en hierop dient men te letten bij het bepalen van den tijd waarop men zal beginnen. Met betrekking tot faciaal-orthopaedisch inzicht is dit tijdstip vast te stellen en de afwijking wordt niet naar het normale gecorrigeerd, maar men zoekt het abnormale van de onderkaak te benaderen.

Volgens de litteratuur schijnt de methode van praemolair extractie in den onderkaak, niet te voldoen. Het is hierbij echter niet uitgesloten, dat bij vroegtijdige behandeling van deze gevallen soms geen goede resultaten zijn verkregen, waarschijnlijk hadden deze dan niet zoo'n progressief karakter, daarom doet men veiliger er dan op te wijzen, dat ondanks behandeling de anomalie toch progressief kan worden.

Wat over mesiale occlusie is gezegd, geldt ook voor zekere soorten van open beet. (Lundström: „Orthopädie u. Prothese" 1915 bldz. 225).

Behalve deze anomalieën, die wel aan factoren buiten de tanden zelf zijn gebonden, komen ook nog die voor met een lokaal karakter, als die welke ontstaan uit: 1°. onregelmatigheden in het melkgebit, 2°. caries en vroegtijdige resorptie van melktanden; misschien ook andere factoren kunnen een mesiale verschuiving van molaren en praemolaren veroorzaken, waardoor weer normale doorbraak van

hoektand wordt tegengegaan. Deze moeten vroegtijdig worden behandeld en men voorkomt ze het beste door nauwkeurige contrôle van het melkgebit.

Behalve deze aangegeven gronden, pleiten nog andere voor een vroegtijdige behandeling. Omstreeks 6-jarigen leeftijd zijn de kinderen gemakkelijk te behandelen, aangenomen dat ze daarbij geen pijn ondervinden. Ze hebben geen bezwaar de apparaten te dragen.

Caries gevaar is bijna uitgesloten. De tijd wordt nog niet door de scholen in beslag genomen. Een bezwaar is het aanbrengen van de apparaten vooral door den vorm van de tanden. Sommige tandartsen zijn van oordeel, dat men met de behandeling moet wachten tot de kaak uitgegroeid is. Zooals uit het voorgaande blijkt, kan deze zienswijze alleen reden van bestaan hebben bij opistognathie, mesiale occlusie of open beet. Bij het overwegende aantal andere occlusie anomalieën is deze therapie evenwel niet aan te raden.

Door een late behandeling b.v. 10—12 j. van bimaxillaire vernauwing is dit een zeer langdurige en het resultaat niet zelden slecht.

Bij opgeschoven distale occlusie kan de bij de behandeling noodzakelijk mesiale verschuiving der fronttanden, slechts ten deele geschieden, waardoor een slechte interdigitatie ontstaat.

Bij vooruitstaande tanden, loopt men kans, dat ze uitgeslagen of beschadigd worden.

Bij caries occlusie-anomalieën, kan het daarheen voeren, dat ze zonder extractie niet meer te behandelen zijn of met zeer groote tijdsopoffering.

Een vroegtijdige behandeling garandeert niet, dat het blijvende gebit in normale occlusie doorbreekt, zeer wenschelijk is het zelfs dit na te behandelen, maar de afwijking hierin wordt zeer klein. Evenals bij vele gevallen van occlusie anomalieën en pathologische processen in de neus geen locale afwijkingen zijn maar symptomen van algemeene oorzaken, evenmin kan een mechanische locale behandeling van die afwijkingen in alle gevallen hulp brengen. De ervaring heeft echter bewezen, dat deze mechanische behandeling dikwijls goede resultaten bewijst en des te betere, naarmate het juiste tijdstip van behandeling wordt aangegrepen.

Ofschoon men geen algemeene ouderdomsopgave kan geven voor den leeftijd om orthodontische behandelingen te beginnen, zoo laten zich hier toch eenige regelen formuleeren.

1°. Is eene orthodontische behandeling noodzakelijk voor verbetering van de kauwfunctie of ademhaling, of redding van tanden, die aan gevaar voor verlies bloot gesteld zijn, dan moet men direct ingrijpen.

2°. Bimaxillaire vernauwing moet op zijn laatst op het oogenblik van de wisseling van de ondersnijtanden begonnen worden. Is de

vernaauwing zoo groot, dat een $\frac{1}{2}$ m.M. toename jaarlijks niet voldoende is, dan zoover behandelen totdat de bovenste laterale snijtanden ingesteld zijn. Bij een mindere vernaauwing het geval onder contrôle houden.

3°. Alle kinderen tusschen 4—6 j. op distale occlusie onderzoeken. Is deze zoo sterk, dat het over \pm een praemolaar breedte gaat, dan moet de behandeling zoo spoedig mogelijk worden ingeleid.

4°. Bestaat er neiging tot een anomalie of open beet, en wordt deze vroegtijdig behandeld, dan is het niet uitgesloten, dat men een blijvend resultaat bereikt. Vooruit moet men echter waarschuwen, dat deze afwijkingen progressief kunnen zijn en dan onbehandelbaar worden.

5°. Voor zoover niet tot punt I behoorende moeten gevallen van opistognathie en smal verhemelte behandeld worden in een periode direct voorafgaande aan de wisseling van den hoektand.

6°. Alle maatregelen nemen om occlusie anomalieën, ontstaan door caries, te voorkomen.

R'dam, 16—7,—'17.

A. E.