

UIT DE LITTERATUUR



ERFELIJKE TANDELOOSHEID.

In The Journal of Heredity vol. 25 no. 12 beschrijft Tharadani, (agricultural research station, Sakrand Sind, Brit. Indië) gevallen van erfelijke tandeloosheid bij mannen van een stam Bhuda in Hyderabad, (Sind). De afwijking is erfelijk en blijktbaar te wijten aan recessieve geslachtsgebundene genen, aangezien de dochters der de afwijking toonende vaders deze op de helft van haar zonen overbrengen.

De bijzondere afwijkingen der Bhuda's zijn :

1. Zij hebben noch melktanden noch blijvende tanden. In enkele gevallen verschijnen een paar molaren. Terwijl de tanden ontbreken, zijn de kaken van kinds af tamelijk hard, zoodat zij over het algemeen in staat zijn het voedsel te kauwen en te verteren.

2. Het hoofdhaar is meestal licht gekleurd, zacht, zijachtig en kort, het wordt slechts 6 inches lang. Op de kruin is er een karakteristieke kale plek.

3. Zij zijn zeer gevoelig tegen warmte en zij transpireeren niet wegens het ontbreken van de zweetklieren in de huid.

4. Deze personen hebben gelijksoortige ronde gezichten, platte neuzen en dikke lippen.

De Bhudas zijn van één voorouder afkomstig en de jongsten behooren tot de zesde generatie.

De meeste familieleden zijn normaal, echter worden er twee abnormalen genoemd. De blijkbaar normale, vrouwelijke en mannelijke leden der familie kunnen de afwijking op de nakomelingen overbrengen.

Heilungsvorgänge in der Alveole nach normaler Zahnextraktion,
 von H. Meyer. Schweizerische Monatschrift für Zahnheilkunde,
 Juli 1935.

H. Meyer geeft bij den aanvang van zijn artikel een beschrijving van de belangwekkende verhandelingen van Wedl en Heider, die reeds in het jaar 1865 op dit gebied buitengewoon uitgebreid wetenschappelijk onderzoek hebben verricht. In aanmerking genomen de betrekkelijk primitieve hulpmiddelen, die hun ten dienste stonden, hebben deze beide werkers toen al een waardevolle bijdrage geleverd tot de kennis van de genezingsverschijnselen in den alveolus na de tandextractie. Het was eerst een vijftigtal jaren later, dat Euler zijn standaardwerk op dit terrein het licht deed zien.

In tegenstelling met het meer uitgebreide werk van Euler, die ook de gevallen onderzocht, waarin bij het proefdier op kunstmatige wijze pathologische omstandigheden werden verkregen, is het de bedoeling van schr. slechts zijn bevindingen mede te deelen aangaande de genezing in den alveolus na de extractie, die op normale wijze is geschied.

Een eerste vraag, die zich in dit verband aan ons opdringt, is, wat er bij de extractie met het wortelverlies gebeurt en in hoeverre in de wond achtergebleven periodontiumresten nog een rol kunnen spelen bij het genezingsproces. De meeningen hierover loopen zeer uiteen. Lexer wijst op de regeneratieve callusvorming, die reeds na 24 uren begint op te treden. Deze callusvorming brengt Euler ertoe de genezing van de extractiewond te vergelijken met die van het gefractureerde been. Er ontstaan nl. woekeringen van de osteoblasten van het periost en het beenmerg.

De litteekenvorming wordt gedeeltelijk door het been, gedeeltelijk door het tandvleesch ingeleid. Er vormen zich op den bodem granulatiweefsel en bindweefsel en langzamerhand verbeenen deze.

De verwijdering van een tand uit zijn gezonde omgeving heeft een bloeding tengevolge, die tot staan komt door vorming van den bloedprop in den alveolus en door thrombose in de vaten op de plaats waar deze zijn afgescheurd. Volgens Euler nu is deze thrombusvorming, die over een zekeren afstand in den alveolus plaats vindt en die de normale bloedtoevoer naar die deelen belet, oorzaak voor degeneratieverschijnselen in de omgeving van de apex en het midden van den alveolus. De totaal verschillende omstandigheden bij den bloedsomloop in de nabijheid van den tandvleeschzoom maken, dat daar van ondervoeding geen sprake kan zijn en de genezing in die buurt dus sneller geschiedt dan elders in de kaak. De onderzoekingen van den auteur zouden er echter op wijzen, dat deze bevindingen van Euler niet juist zijn en dat de genezing

daarentegen primair van den fundus uitgaat en daarna eerst van den middelsten en bovensten alveoluswand.

Meyer vond ook, dat er na een periode van tien weken een afsluiting van het regeneratieproces plaats vond. Het ontbreken van een corticalis wijst erop, dat het beenige gedeelte later nog verder zal moeten worden gevormd.

De nieuwe beenbalkjes volgen bij hun groei bepaalde wetten. Oorspronkelijk vormen ze uitsteeksels aan den fundus en aan de zijwanden van den alveolus, die zich daarna radiaal naar het midden toe begeven om zich daar met elkander te verbinden.

P. C. W.

First permanent molar: Iets condition at birth and its postnatal development, by R. Kronfeld. Chicago. J. A. D. A. July 1935.

Ondanks het feit, dat wij gewoon zijn de fissuren als een fout in de ontwikkeling te beschouwen, en het begin der verkalking ongeveer gelijktijdig met de geboorte te stellen, bestaat er toch over het ontwikkelingsproces van onze eerste molaren nog allerminst eenstemmigheid.

In een interessant litteratuuroverzicht van John Hunter (1771) af tot op den allerlaatsten tijd toe geeft Kronfeld daarvan een heele reeks van voorbeelden.

Met name over den tijd waarop het calcificatie-proces begint loopen de opvattingen der onderzoekers nogal uiteen. Volgens sommigen begint dit voor de geboorte, anderen stellen het op eenige maanden later. Toen de röntgen-foto het onderzoek gemakkelijker maakte meende de een reeds glazuur te zien bij pasgeborenen waar anderen het niet vonden. De toestand van de eerste blijvende molaar, zooals Brady die beschrijft van den neonatus, komt volgens anderen veeleer pas bij kinderen van elf tot twaalf maanden voor.

Bustin, Leisten Priesel publiceerden in 1929 en 1930 als resultaten van een blijkbaar zeer nauwkeurig röntgenonderzoek van gezonde kinderen het volgende: bij een normaal-ontwikkeld kind van drie weken is röntgenographisch nog geen verkalking te constateeren; met een maand komen de eerste sporen zichtbaar; met drie en zes maanden zijn er individuele centra, die in de zevende maand beginnen ineen te vloeien, en in de negende maand aaneengesloten zijn.

Andere onderzoekers uit den jongsten tijd stemmen hiermede wel grootendeels overeen, zoodat men mag aannemen, — althans voor de gematigde luchtstreken — dat het begin van het calcificatie-proces valt ongeveer in de laatste intrauterine maand of in de eerste

of beide eerste maanden na de geboorte. De hardnekkig in stand gehouden opvatting (van Magitôt) van de „25e foetale week” is daarmede dus niet bevestigd.

K r o n f e l d, die 26 kinderschedels zoowel röntgenographisch als histologisch onderzocht, kwam tot dezelfde conclusie.

Bij de zeer enkele, waar hij een spoortje glazuur reeds aantrof in een pasgeborene, bleek dit steeds overeen te komen met de mesio-buccale cusp. De volgorde, waarin de cuspen dan verder plegen te verschijnen is de mesio-buccale, disto-buccale, mesio-linguale, disto-linguale. Daarbij bleek ook, dat deze kalkcentra reeds van meet af aan de juiste plaats van de daaruit te vormen cusp innemen, en niet, zooals door vroegere onderzoekers is beweerd, eerst dicht bij elkaar liggen en zich dan langzamerhand van elkaar verwijderen. Met zes of zeven maanden beginnen ze ineen te vloeien, met 1½ of 2 jaar is de contour van de kroon gevormd en pas op 3½-jarigen leeftijd volledig gecalcificeerd.

Dit verkalken is — ook andere onderzoekers hadden dit al medegedeeld — een echt groei-proces. Aanvankelijk is het pas gevormde, nog „onrijpe” glazuur zuurvast, gemakkelijk te kleuren, en optisch positief birefringent. Geleidelijk wijzigt zich deze toestand in een optisch-neutrale, met geringe oplosbaarheid (transitional enamel). Tenslotte, als het „rijp” is, blijkt het glazuur vrijwel geheel oplosbaar te zijn, en optisch negatief birefringent.

Belangwekkend, ofschoon weinig overtuigend, is de bewering, dat fissuren structuur-karakteristisch zijn voor de molaren van alle zoogdieren en van den mensch, — an early retardation of amelogenesis in predetermined areas between the cusps! Er is geen grond, zegt de schrijver, voor de gewone opvatting, dat fissuren een defect of een ontwikkelingsfout zouden zijn, waar fissuren toch regelmatig en normaal voorkomen in volledig- en goed-gevormde molaren en premolaren. Evenmin kan het zoo veelvuldig voorkomen van caries in de fissuren van het moderne mensdom daartoe als bewijs dienen.

De post-natale groei van de eerste molaren verloopt identiek met den kaakgroei. Van de geboorte tot het 15e jaar ligt het laagste punt van de kies in de onderkaak ongeveer 1½ mM. boven het mandibulaire kanaal. De tandkiem groeit van een hoogte van ongeveer 5 mM. bij de geboorte tot ongeveer 22 mM. in het 15e jaar. De afstand van den kaakrand tot aan het kanaal komt van 2½ op 7½ m.M., maar de afstand van het kanaal tot den tand blijft al dien tijd vrijwel dezelfde. Dit bewijst, dat in het groei-proces van den tand de schede van H e r t w i g relatief een gefixeerd punt vormt.

v. A.