

De beteekenis der Biologie voor de Tandheelkunde.

Ten gevolge van de slechte verbinding met Europa en eenige toevallige omstandigheden ontving ik het Novembernummer van het Tijdschrift eerst dezer dagen en las het zeer belangwekkende artikel van collega Nord, onder bovenstaanden titel. Het lijkt mij naar aanleiding daarvan, alsnog, niet van belang ontbloomt, ter aanvulling eenige opmerkingen en diagrammen te laten volgen uit het onlangs verschenen standaardwerk van Prof. Dr. Brophy over „Oral Surgery”.¹⁾ Met zijn toestemming vertaal ik hier het meest belangrijke uit het hoofdstuk: „Eugenics” p. 985 vlg.

„Het is mijn gewoonte om zorgvuldig de familiegeschiedenis na te gaan als er een kind bij mij gebracht wordt, lijdende aan een congenitale misvorming. De eerste vraag is: „Is dit het eenigste kind?” Als er andere zijn: „Zijn enkele van de andere op dezelfde wijze misvormd? Is het gebrek in een van de grootouders of onder hun broers en zusters voorgekomen? Hebben een van de neven of andere familieleden gespleten verhemelte of hazenlip gehad? Door de verkregen inlichtingen kan de kwestie van de erfelijkheid van de ouders, grootouders of andere naaste verwanten beslist worden.

De algemeene meening ten opzichte van de erfelijkheid is grootendeels uitgedrukt door: vermoedelijk. Het werk van het „Eugenics Record Office” moet indruk maken, zelfs op een leek, door den onbetwistbaren invloed, die een congenitaal misvormde ouder uitoefent op zijn kind.

¹⁾ Oral Surgery, by Truman W. Brophy. P. Blakiston's Son & Co., Philadelphia. 1915.

Wat is Eugenisme? Om te begrijpen wat nu volgt, is het noodzakelijk dat men een begrip heeft, van wat Eugenisme is. In een waardevolle verhandeling door Charles Benedict Davenport getiteld „Heredity in relation to Eugenics” vinden we het volgende: „Eugenisme is de wetenschap van de verbetering van het menselijk geslacht door beter voortplanten,” of zooals wijlen Sir Francis Galton het uitdrukte: „De wetenschap, die zich bezighoudt met alle factoren, die de aangeboren eigenschappen van een geslacht verbeteren.” Het eugenistisch standpunt is dat van den plantenkweker, die, de waarde van kultuur erkennende, gelooft dat blijvende vooruitgang, alleen door zich het beste „bloed” te verschaffen, gemaakt moet worden.

Van de statistieken, die ik in mijn eigen praktijk vermeld heb, publiceer ik de volgende paar gevallen.

Fig. 837 stelt den geslachtsboom voor van patient M. E. die ik in 1886 opereerde, toen ze tien dagen oud was. Deze patient had een dubbele hazenlip, de beide ossae premaxillarae protudeerden, en er was een wijde spleet van harde en zachte verhemelte. Ik was in staat de geschiedenis van deze patient tot haar dood op den leeftijd van 21 jaar te volgen. Dit meisje groeide op als een zeer aantrekkelijke jonge dame met volmaakte spraak en ongewone bekwaamheid in zang. In deze familie waren tien kinderen. Het eerste, een meisje, was normaal. Het tweede, een jongen, had een eenzijdige hazenlip, die ik opereerde. Het derde, een jongen, had een dubbele hazenlip en gespleten verhemelte. Hij stierf zonder operatie, toen hij tien dagen oud was. Het vierde, een meisje, was normaal. Het vijfde, had een dubbele hazenlip en gespleten verhemelte. Ik opereerde haar ook. Het zesde was een jongen, zevende, een meisje, achtste een jongen, negende een meisje, allen normaal. Het tiende, een jongen, had een eenzijdige hazenlip en gespleten verhemelte. Deze jongen werd door mij geopereerd toen hij drie maanden oud was. De ouders van

de kinderen waren normaal, maar een broer van de moeder had gespleten verhemelte en hazenlip. De vader van de moeder was evenzeer behept met een gespleten verhemelte en hazenlip.

De heer B l a d e s,¹⁾ die de familie onderzocht, voorzag mij van het volgende rapport (waarvan ik slechts het belangrijkste vertaal, F. v. M.) Onderzocht het verhemelte van den vader van deze kinderen, vond het flink gebogen en mogelijk een weinig hoog. Het verhemelte van de moeder is veel hooger dan van haar man, maar er is geen spleet. Het negende kind heeft een hooger verhemelte dan de moeder. De boog loopt ongewoon hoog op. Het tiende kind heeft een hoog verhemelte; de spleet en hazenlip werden gesloten. De jongste broer en de vader van de moeder hadden gespleten verhemelte en hazenlip. Zij schreef de omstandigheid van haar misvormde kinderen toe aan erfelijkheid van hun grootvader. De ouders verklaarden dat al de aangetaste kinderen slechte, gemakkelijk aan bederf onderhevige tanden hadden. Ze waren langzaam in ontwikkeling. Het vijfde kind (boven beschreven) woog vier pond bij de geboorte. Het tiende kind was een „blauwe baby” (donkerblauwe huidskleur, gestoorde circulatie sterven meestal spoedig) en woog vijf pond bij de geboorte. De moeder zeide dat alle aangetaste kinderen kleiner waren bij de geboorte dan de niet-aangedane. De ouders wisten niet van eenige bloedgemeenschap tusschen hen. De geschiedenis van vaders zijde is zeer mager; toch verklaarde hij dat gespleten verhemelte en hazenlip in zijn familie onbekend waren.

In 1905 was ik uitgenoodigd om een chirurgische kliniek te geven op een vergadering van de „Northern Indiana Dental Society”, te Logansport. Bij aankomst in het hospital vond ik twee patiënten lijdende aan gespleten verhemelte. De moeder, Mrs. P., die ook een gespleten verhe-

¹⁾ Onderzoeker aan het „Eugenics Record Office” Long Island. N. Y. F. v. M.

melte had, was bij hen. Bij navraag kwam een allermerkwaardigste familiegeschiedenis, voor zoover deze afwijking betreft, voor den dag. De erfelijkheidsquestie kan niet door een enkele familiegeschiedenis beslist worden. Daar de misvorming zoo vaak voorkomt onder de nakomelingen van den grootvader van het kind dat ik opereerde, zou dit, denk ik, den grootsten scepticus overtuigen, van de groote belangrijkheid van den invloed der erfelijkheid. De hiervan gaande stamboom (fig. 838) geeft de bijzonderheden aan. Men kan zien dat de grootvader van het kind een gespleten verhemelte had. Onder negen kinderen had hij een zoon en dochter, die evenzoo misvormd waren. De zoon had drie kinderen van welke, één een gespleten verhemelte had. De dochter huwde een man, wiens familie, voorzoover de geschiedenis vermeldt, vrij van de misvorming was. Drie van haar zes kinderen hadden gespleten verhemelten. Na den dood van haar eersten echtgenoot, huwde ze weer en baarde vier kinderen van welke één een gespleten verhemelte had. De geschiedenis van haar tweeden echtgenoot was goed, voorzoover verkrijgbaar. Dus van haar tien kinderen, hadden vier gespleten verhemelten. De oudste dochter die een gespleten verhemelte had, huwde een man die tien normale broers en zusters had. De vader en moeder van deze kinderen waren normaal. Uit dit huwelijk kwamen acht kinderen — zes jongens en twee meisjes. Het oudste meisje was het vierde kind en het jongste het achtste. De eerste, tweede, vijfde en zesde zoons en tweede dochter hadden gespleten verhemelten.

Het is interessant op te merken dat in het derde geslacht, de vijfde zoon, die een gespleten verhemelte had, een vrouw huwde die ook een gespleten verhemelte had. Voorzoover de geschiedenis vermeldt, was de familie der vrouw vrij van de misvorming. De zesde zoon huwde een vrouw die lispelde en verondersteld werd een gespleten verhemelte te hebben. Een neef van deze vrouw had gespleten verhemelte.

Om aan te toonen dat aangeboren defecten ook in vroe-

gere geslachten voorkomen, laat ik den stamboom in fig. 839 volgen. Opgemerkt wordt dat in een familie van drie broers de eerste tweemaal gehuwd was. In de drie geslachten van de nakomelingen van zijn eerste vrouw, negen leden, was geen misvorming. De nakomelingen van zijn tweede vrouw waren drie zoons en twee dochters. De tweede zoon, normaal, was de vader van een kind met dubbele hazenlip en gespleten verhemelte. Een andere broer van den eerstbedoelden voorouder had een zoon en een dochter. De zoon had een gespleten verhemelte en dubbele hazenlip. De dochter was normaal en had vijf kinderen. Het eerste had gespleten verhemelte en dubbele hazenlip, het tweede had een eenzijdige hazenlip, het derde had een eenzijdige hazenlip. De twee andere waren normaal.

Verschillende feiten schijnen sterk te wijzen op den invloed van de omgeving als een factor bij de etiologie van congenitale defecten. ¹⁾ Ondervinding, gebaseerd op vele jaren van observatie hebben mij eerst doen verwonderen waarom zooveel patiënten lijdende aan congenitaal gespleten verhemelte en hazenlip uit dezelfde buurt kwamen. In verband met de resultaten bereikt door de studies in eugenisme, ben ik nu overtuigd dat deze defecten endemisch zijn. B a y C i t y, (Michigan) verschaft me het treffendste voorbeeld van de waarheid van bovenstaande conclusies. Prof. L y o n s van Auw Arbor, deelt mij mede dat 32 menschen in deze stad van 45.166 inwoners, gebleken waren, congenitaal gespleten verhemelte en hazenlip te hebben."

Uit bovenstaande interessante mededeelingen en beschouwingen van Prof. B r o p h y, blijkt dat, alhoewel bij gespleten verhemelte en hazenlip het aspect van een dominante ziekte algemeen aanwezig is, zooals collega N o r d aangeeft, geen der vier regels, door hem genoemd (pag. 737) strikt opgaat, behalve de tweede: De gezonden zijn volkomen gezond. De ziekte wordt namelijk niet altijd

¹⁾ Zie D a v e n p o r t's boek over „Heredity" (B r o p h y).

... op voor... v... m...

h.l. = hazenlip

□ = mannelijk

○ = vrouwelijk

◇ = geslacht onbekend

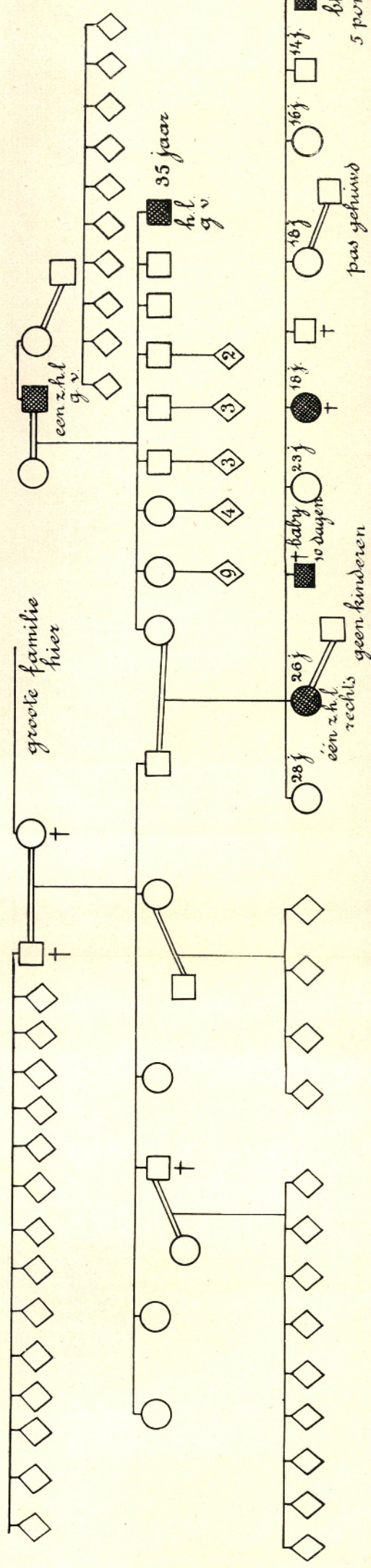
— = anders

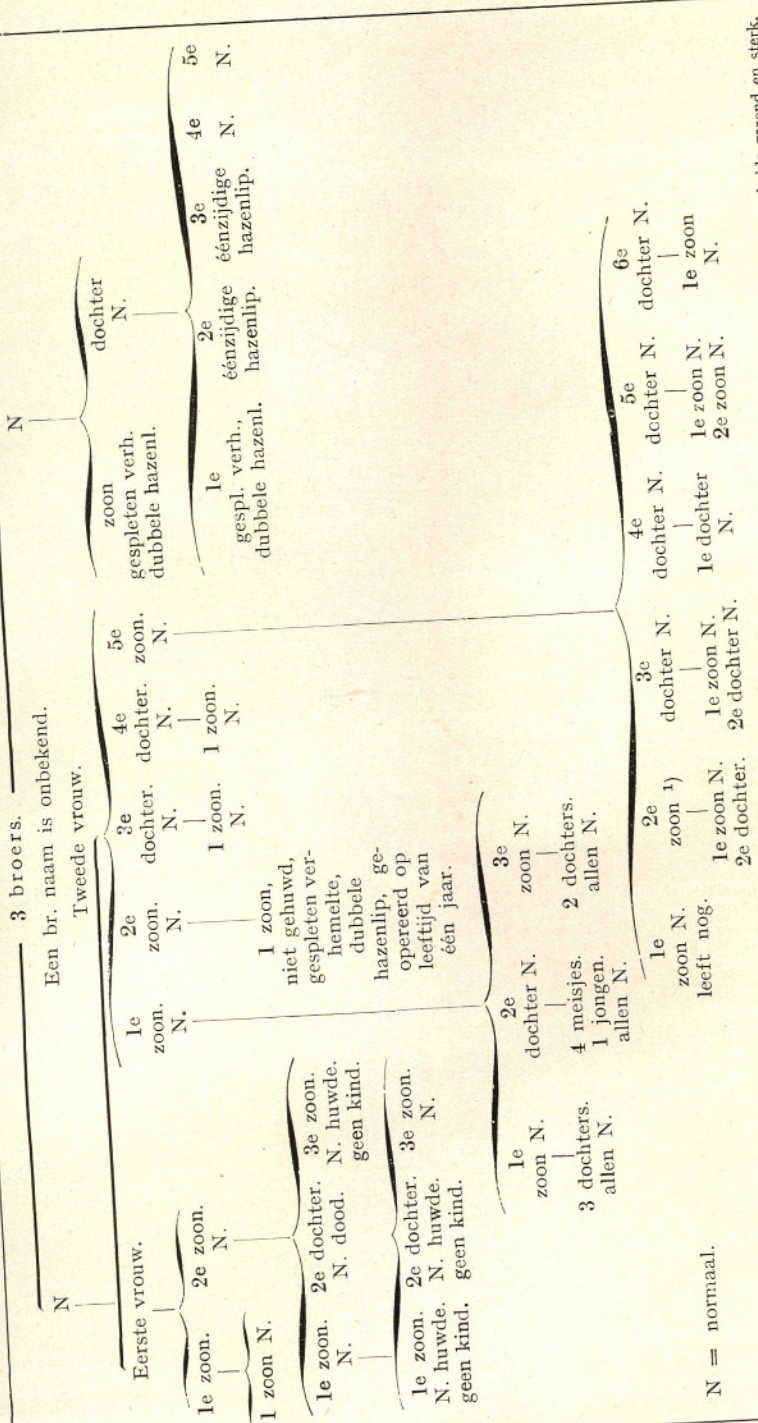
— = nakomelingschap

William F. Blades
Febr Maart
Eugenics Record Office

† = overleed

j = jaar





N = normaal.

1) H. C. K. had gespleten verhemelte en dubbele hazenlip. Was geopereerd op leeftijd van 1,7 en 3,5 (Dr. Brophy) jaar. De vader en moeder waren beide gezond en sterk. De moeder herinnert zich niets van eenigen pijn, angst of spanning gedurende zwangerschap. Ze had twee fronttanden laten vullen, voor dat ze wist, dat ze zwanger was.

Fig. 839.

op het eerste geslacht overgebracht, zooals blijkt uit fig. 839. Verder zijn nimmer alle kinderen ziek en zelden precies de helft als een gezonde huwt met respectievelijk een D.D. of D.R. zieke. Slechts één geval komt in deze tabellen voor dat twee zieken huwen, maar van de nakomelingschap is nog niets bekend. Zooals prof. Brophy terecht opmerkt, kan men uit één geval geen conclusies omtrent de erfelijkheidsquestie trekken; het overspringen van verschillende geslachten, zou anders aanleiding kunnen geven, gespleten verhemelte en hazenlip onder de recessieve misvormingen te rangschikken.

Veel op dit gebied is duister en moet dus nog onderzocht worden, waarmede het „Eugenics Record Office” op uitgebreiden schaal bezig is. Het is echter de verdienste van collega Nord daar in de Nederlandsche tandheelkundige litteratuur voor het eerst op gewezen, en een aanvang mee gemaakt te hebben.

F. VAN MINDEN.

Chicago, Maart 1916.
