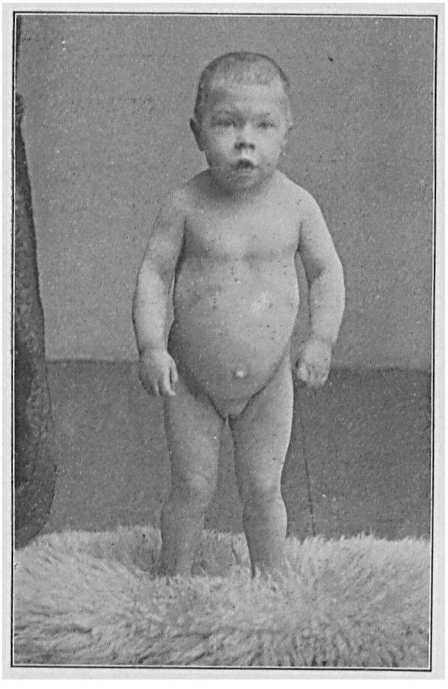
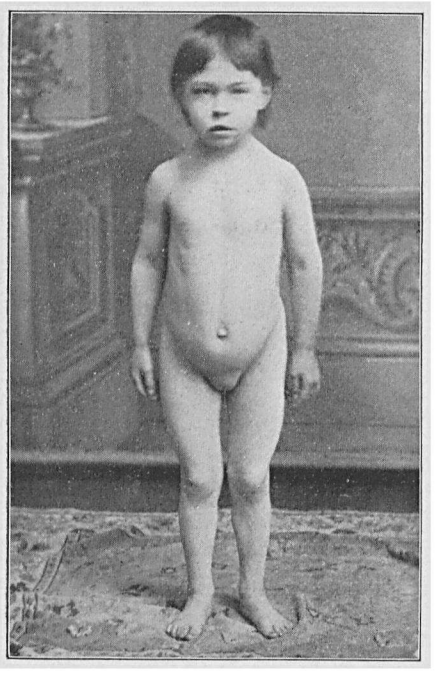
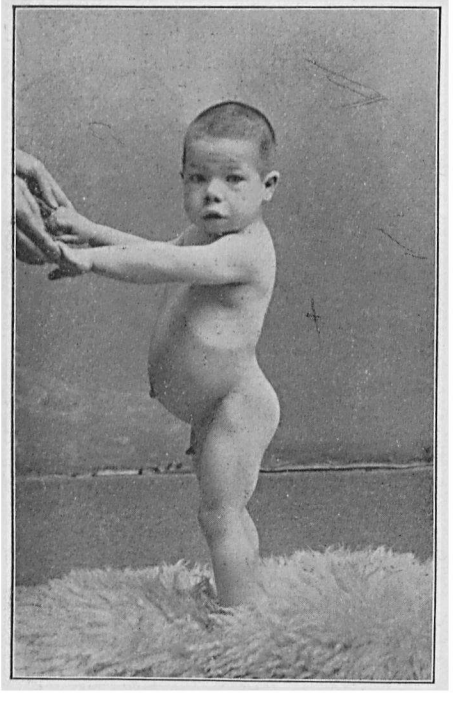


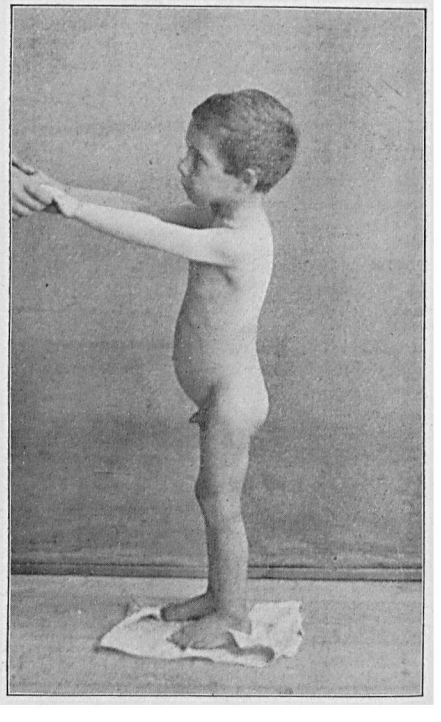
Dina. Myxoedemateus cretinisme. 11 1/3 jaar.
87 c.M., 13 1/2 K.G.



Dina, na behandeling met schildklierextract.
Bijna 13 jaar. 104 1/2 c.M., 20 K.G.



Willem. Myxoedemateus cretinisme.
Bijna 11 jaar. 89 c.M., 17 K.G.



Willem, na behandeling met schildklierextract.
Ruim 11 1/2 jaar. 102 c.M., 17 3/4 K.G.
Weder 6 maanden later: 110 c.M., 21 1/2 K.G.

IETS OVER DE SCHILDKLIER

DOOR

P. F. ABBINK SPAINK.

(Met een plaat.)

Het is bekend dat verscheidene organen stoffen afzonderen, welke bij de stofwisseling van het overige lichaam een rol spelen, zooals bijvoorbeeld de lever, welke gal en de speekselklieren, welke speeksel produceeren. Deze stoffen worden door een uitloozingsbuis, welke soms een langen weg aflegt, afgescheiden.

Andere organen, zonder uitloozingsbuis, blijken echter ook een invloed te hebben, de zoogenaamde inwendige afscheiding, de *sécrétion interne* der Franschen. Door de inwendige stofwisseling van alle organen worden lymphe en bloed, door opname, van allerlei stoffen beroofd en tevens, door afgifte, van allerlei andere stoffen voorzien. Is dus een orgaan ziek of afwezig, dan zal of kan dit van invloed zijn op alle andere. Een bepaald orgaan of cellenstaat zal er voor zorgen, hetzij om bepaalde stoffen uit bloed of lymphe vast te leggen, onschadelijk te maken, hetzij om bepaalde voor het organisme noodige stoffen daaraan af te staan. Er moet dus een altruistische betrekking bestaan tusschen de celsoorten onderling, in dier voege, dat een celsoort bepaalde functies voor de overige celsoorten verricht, zoodat een verandering van dien cellenstaat dus een verandering van alle overige celsoorten ten gevolge heeft. Neemt de functie van zulk een bepaald orgaan toe, dan zullen de andere organen daardoor sterker geprikkeld worden, neemt die functie af, dan kunnen andere organen in slechte voedingsomstandigheden geraken. Dit altruisme

ziet men het duidelijkst bij de schildklier, welker ziekte of afwezigheid aanleiding tot cretinismus geven kan, en bij de onder aan de hersenen gelegen hypophysis, welke onder omstandigheden tot akromegalie (welk woord een grooter worden der lichaamsuiteinden beteekent) voeren kan.

De schildklier, glandula thyreoïdea, is een in hoofdzaak uit twee kwabben bestaande, vóór onder het strottenhoofd gelegen klier. Wordt deze mèt de bestaande bijklieren bij dieren weggenomen, dan sterven zij meestal, soms na heftige convulsies of tetanie, of na een toestand van achteruitgang, van cachexie. Diezelfde versuffing werd door chirurgen bij menschen geconstateerd, bij wie de in Zwitserland voorkomende krop (struma) tot wegneming van de gehypertrophieerde *thyreoïdea*, schildklier, geleid had. Weldra bleek ook, dat het als myxoedeem of cachexie pachydermique beschreven, op een ziekte der schildklier berustend ziektebeeld, met die na krop-exstirpatie ontstane cachexia strumipriva gelijkenis vertoonde. Merkwaardigerwijze bleek dat die versuffing, die achteruitgang na schildklier-exstirpatie niet ontstond wanneer en zoolang een schildklier van een verwante diersoort in de buikholte van het geopereerde dier zoodanig ingeplant werd, dat zij daar bleef voortleven en verder functioneeren. Verwijdering of verloren gaan der schildklier in de buikholte leidde wederom tot cachexie, zoodat de samenhang van cachexie en afwezig zijn van schildklier bewezen was. Het bleek voorts, dat wanneer de schildklier bij jonge dieren werd weggenomen, deze in groei aanmerkelijk achterbleven; maar het bleek ook, èn door proefneming op dieren èn door de praktijk aan het ziekbed, dat transplantatie van schildklier, of onderhuidsche inspuiting van schildklier-extract, of het toedienen als voedsel van de klier-zelf of van een door glycerine verkregen extract in poeders of in pillen, tot het verdwijnen van die cachectische verschijnselen kon leiden.

Of nu de schildklier al of niet een secreet levert, een colloïd, thyreoglobuline, waarin al het in de thyreoïdea voorhanden jodium aanwezig zou zijn, of dat wij moeten denken aan »ontgifting" van het organisme door middel van de klier, of dat beide of nog andere mogelijkheden bestaan, is ook nu nog een open en levendig behandelde vraag, welke wij hier zullen laten rusten. Zooveel is zeker dat de schildklier invloed heeft op de bloedsverdeeling, dat zij het onderhuidsche bindweefsel behoedt voor slijmachtige omzettingen, zorgt voor regelmatig beloop der stofwisseling en dat zij van grooten

invloed is op den groei van het zich ontwikkelend organisme. Haar verdwijnen of ziek zijn veroorzaakt groote tekortkomingen in den groei, in de functiën van het centrale zenuwstelsel, van de huid en van de voeding.

Heeft de medicus een ziekte te bestrijden, dan bedenkt hij in de eerste plaats dat ziekte leven is onder gewijzigde omstandigheden. De taak is derhalve, die gewijzigde omstandigheden weder tot normale omstandigheden terug te brengen: het weren of onschadelijk maken van den schadelijken invloed en zoo noodig het versterken van het lichaam staan daarbij op den voorgrond. In het geval nu, dat de schildklier bijvoorbeeld ontbreekt, ligt het voor de hand te trachten de door middel van de schildklier veroorzaakte inwerking op het organisme te verkrijgen, en wel door schildklier op de een of andere wijze aan het organisme te geven. Waar de serotherapie, het inspuiten van specifiek serum het lichaam, vóor of na de beleediging onvatbaar tracht te maken, wil de organotherapie, het toedienen van organen, orgaandeelen of orgaanessenties, het ontbrekende aanvullen.

Deze gedachte, eerst in de laatste tijden wetenschappelijk uitgewerkt, vindt men in vroeger tijd en bij verschillende volken reeds uitgedrukt. Het bekende versje »een stukje long voor een zieken jong", heb ik als kind nog tegen tuberculose van de longen in toepassing zien brengen. In China worden organen tegen allerlei ziekten gebruikt en staan de verschillende organen van den tijger in hoog aanzien. CROLL gaf in 1608 organen van dieren bij de respectieve ziekten der organen, FLUDD zocht in 1638 heilkracht tegen tuberculose in het sputum van teringlijders.

Het toedienen van schildklier in eenigen vorm bleek echter geenszins een onschuldige zaak. Want afgezien van de misschien meer theoretische bezwaren dat de spijsvertering de stoffen zou kunnen veranderen, dat de chemische behandeling, het fabriekmatige ze wijzigt, dat de dierstoffen niet biologisch aan die van den mensch zijn gelijk te stellen, al zijn ze het physiologisch — spoedig bleek, dat zelfs door $^1/_{128}$ gedeelte der schildklier van het schaap allerlei vergiftigingsverschijnselen, thyreoïdismus, zich konden voordoen, als vermeerderde polsfrequentie, hartkloppingen, temperatuursverhooging, versnelde ademhaling, depressie van het centrale zenuwstelsel, inzinking, hoofdpijn, misselijkheid, braken, maag- en darmbezwaren, diarrhee, uitslag, terwijl soms suiker in de urine optrad en een enkel plotseling sterfgeval te betreuren viel.

De praktijk evenwel, ten volle rekening houdende met de bezwaren en daarom voorzichtig in hare toediening, is de physiologische verklaring vooruit gesneld. Al weten wij niet hoe het gebeurt, het resultaat der behandeling is in vele, anders verloren gevallen treffend. Als voorbeeld van aanmerkelijke verbetering na behandeling met thyreoïd-extract beschouwe men de bijgaande photo's van twee gevallen van infantiel myxoedemateus cretinisme. Het meisje, ruim elf jaar oud, was 87 c.M. lang en woog $13^1/_2$ K.G.; na 17 maanden behandeling was de lengte $104^1/_2$ c.M., het gewicht 20 K.G. (4.1.1899) geworden. De jongen, bijna elf jaar oud, was 89 c.M. lang en woog 17 K.G., was 8 maanden later 102 c.M. lang en woog $17^3/_4$ K.G.; weder 6 maanden later was hij 110 c.M. lang en woog $21^1/_2$ K.G. (16.10.1901). Beide kinderen, hoewel zij te laat onder behandeling kwamen om het verlorene geheel in te halen, zijn bij vroeger niet meer te herkennen. Van kille, suffe, zoo goed als bewegingloze klompen met een varkensachtig uiterlijk, zijn zij tot dartele kinderen als van een zesjarigen leeftijd omgevormd; de gezwollen oogleden, lippen en wangen zijn, evenals de extremiteiten, normaal geworden, de pseudo-vetgezwellen zijn verdwenen, de droge huid transpireert weder normaal en is zacht en plooibaar, de groote fontanel is nu eindelijk gesloten, de tanden zijn normaal gaan wisselen, de dikke buik met de uitpuilende navel is geslonken, waarbij de ingezakte lordose-rug recht geworden is, het haar is gaan groeien, de lichaamstemperatuur is gestegen, de stofwisseling blijkt verhoogd door vermeerderde ureumafscheiding en het eerst zoo goed als afwezige intellect, alhoewel het nog, veel zelfs, te wenschen overlaat, is zooveel verbeterd, dat de mogelijkheid geboren is dat zij later door handenarbeid in hun onderhoud zullen kunnen voorzien.

Apeldoorn, Februari 1902.