

ceptoren aanpassen. Men moet dan uit elke groep van scheikundige stoffen de meest werkzame kiezen en deze met elkaar vereenigen. Hierbij bleek, dat de gifwerking op het organisme door deze vereeniging meestal niet, de genezende werking daarentegen sterk verhoogd wordt. Een ander voordeel is, dat onder den invloed van twee verschillende middelen de onvatbaarheid der kiemen voor een bepaalde stof veel minder gemakkelijk optreedt. Bij malaria bijvoorbeeld heeft men goede uitkomsten verkregen door behandeling met chinine en salvarsaan, bij de slaapziekte door salvarsaan met trypaflarine en tryparosaan.

Het beginsel der therapia sterilisans magna is het meest volmaakt doorgevoerd bij eenige ziekten, door spirillen veroorzaakt: framboesia en febris recurrens, ook in het eerste tijdperk van syphilis. In het algemeen bieden de slijtzwammen, die taaier zijn dan de teere protozoën en spirochaeten, meer weerstand aan geneesmiddelen. Als de voortekenen niet bedriegen, kan men weldra goede uitkomsten verwachten bij pokken, roodvonk, vlektyphus, misschien ook gele koorts en ziekten, door onzichtbare verwekkers teweeggebracht. Ook wat betreft streptococcon- en staphylococcon-ziekten, typhus, dysenterie, besmetting met coli-bacillen en tuberculose, mag men met vertrouwen de toekomst tegemoet zien.

J. F. M. BOSMAN.

**Typhus-vaccinaties.** — METCHNIKOFF en BESREDKA verdedigen het goede recht van hun vaccin-behandeling der febris typhoidea, nl. de onderhuidsche inspuiting van levende typhusbacillen (*Annal. de l'Institut. PASTEUR*, Bd. 27, bldz. 597). Zij hebben allereerst uitgebreide proeven genomen om te bewijzen, dat menschen, die met het vaccin onderhuids ingespoten zijn, geen bacillendragers zijn. Niet alleen bij menschen konden zij dit aantoonen, doch ook bij chimpansee's, die met groote giften behandeld waren. Terwijl een duidelijke onvatbaarheid voor febris typhoidea ontstaan was, waren in bloed, ontlasting en urine geen typhusbacillen aan te toonen. De bacillen, die onderhuids ingespoten waren, bleven tot de plaats van inspuiting beperkt.

Sinds twee jaar wordt deze methode ook bij den mensch toegepast. Alhoewel aanvankelijk natuurlijk velen het niet waagden levende bacillen in te spuiten, is ten slotte toch ook deze methode algemeen toegepast geworden. Ten minste het Instituut PASTEUR heeft het laatste jaar 16000 aanvragen voor het vaccin gehad. Alle verslagen over de uitkomsten, met deze methode verkregen, luiden gunstig. Bij ouden en jongen, bij zieken en gezonden, heeft het vaccin nooit kwaad gedaan. Bij patiënten, die reeds typhus gehad hadden, trad geen anaphylaxie op. Zoowel prophylactisch als therapeutisch werkt

het vaccin uitstekend; kortom het schijnt, dat ook bij de typhoïed in sommige gevallen de afwachtende behandeling zal moeten wijken voor de vaccinatie en volgens de schrijvers zelfs voor de meest actieve vaccinatie, die men kent, voor de enting met levende typhusbacillen.

I. SNAPPER.

**Pes adductus.** — In de kliniek van LANGE (München) zijn een paar voeten waargenomen, die, wat hun oorzaak betreft, groote moeilijkheden gegeven hebben, omdat zij niet thuis te brengen waren onder de bekende afwijkingen. De zeer sterke adductie der voorvoeten niet veroorzaakt door een eigenaardige houding der kinderen of door pathologische spierwerking, kon weliswaar gedeeltelijk worden verklaard uit de voorgeschiedenis der kinderen, maar moest toch als aangeboren afwijking worden beschouwd. En dit behoefde niet als geheel onwaarschijnlijk te worden verworpen, omdat in 1909 door CRAMER (Keulen) een soortgelijk stel voeten is beschreven, hetwelk door hem streng gescheiden werd van den bekenden metatarsus varus, gepaard met binnenwaartsche verkromming der metatarsi.

DUNCKER heeft de beide gevallen van LANGE nader onderzocht en in de *Zeitschrift für orthop. Chir.*, Bd 30, bldz. 447 daaraan een wel wat langdradige, maar niet onbelangrijke studie gewijd. Daarbij stuitte hij op de moeilijkheid te bepalen, wat een pes adductus eigenlijk is. Het zijn niet de rechte voeten, die in binnenwaarts gedraaiden stand plat worden neergezet, zooals men dit vaak zien kan zoowel bij kinderen als bij volwassenen. Het zijn uitsluitend die voeten, welke in het gewricht van CHOPART in combinatie met het benedenste spronggewricht een afknikking naar binnen vertoonen. En dan nog moet men de meerderheid der voeten, welke dit verschijnsel vertoonen, niet medetellen, omdat deze voorvoet-adductie of niet aangeboren, of niet het eenige verschijnsel is. Aangeboren zijn de klompvoeten en sommige atavistische voeten, welke nog eenigszins aan de houding der anthropoïden doen denken. Niet aangeboren zijn de paralytische afwijkingen, de secundaire adductiestanden na rachitis, traumata, enz. Schakelt men dezulke alle uit, dan blijkt het getal van echten aangeboren pes adductus slechts klein te zijn, ten minste voor zoover zij beschreven zijn. En groot zal het getal zeker niet zijn, want ik zag zoo'n stel voeten tot nu toe slechts eenmaal, tegenover een groot aantal aangeboren klompvoeten.

De behandeling dier afwijking wordt door DUNCKER wel genoemd, maar uitvoeriger beschreven door VON MAYERSBACH, assistent der Innsbrucker chirurgische kliniek (*Verhandlungen des 12<sup>en</sup> Orthopaeden Kongresses* 1913, bldz. 372). Deze laatste is niet tevreden met het redresseeren volgens DUNCKER, omdat daarna zoo licht recidieven ontstaan. Natuurlijk laat ook hij het redresseeren niet na,