

*Krewel* is men door het omslag van het Tijdschrift ruimschoots voldoende ingelicht.

Omtrent de *ferratine* hebben de lezers van dit *Tijdschrift* in den vorigen jaargang door de referaten van Dr. ZEEHUISEN en diens gedachtenwisseling met den Heer J. DE GROOT reeds het noodige vernomen. Inmiddels is gebleken, dat de kunstmatige *ferratine* *niet* identiek is met de natuurlijke uit de varkenslever (*hepatine*). De kunstmatige *ferratine* lost in tegenstelling van de *hepatine* in het zoutzuur van het maagsap op, en zou dus als geneesmiddel *niet* verschillen van de gebruikelijke anorganische ijzerverbindingen.

Nog twee *martialia* zijn kortelings aan de markt gebracht. Het *ferro-oxalaat* zou bij chlorose zeer goed gevolg hebben. Men geeft ervan, in pillen of capsules, tweemaal per dag, bij het eten 300 mgr.

Het allernieuwste op dit gebied is de *ferripyrrine* (aan de *cetrarine* heb ik reeds in November gedacht). Men zou meenen, dat dit misschien een zuster is van de appelen- en kweeperenijzertincturen, ditmaal met perensap bereid. Mis! Het is een verbinding van chloretum ferricum met dimethylphenylpyrazoloon. Omdat dit scheikundig lichaam het eerst tegen temperatuursverhooging gebruikt is en daarom onder meer *antipyrrine* gedoopt werd, is het nieuwe ijzermiddel ook naar de koorts genoemd. Men zou het dus kunnen vertalen met „ijzerkoortsstof”. Deze is een oranjerood, in water rood oploosend poeder.

Als stypticum onderscheidt het zich van ijzerchloried door de afwezigheid van caustische werking en doordat het op slijmvliezen eenigszins pijnverdoovend werkt. Daarom zou men het (als poeder of in 20 pCt. oplossing op watten) tegen neusbloeding kunnen gebruiken. (Zie over de bloedstelpende werking der *antipyrrine* zelve blz. 46 van dezen jaargang).

Ook tegen maagbloedingen (0.5 gr. d. s.) en gonorrhoe (inspuiting van 1 of 1½ pCts oplossing) zou het kunnen gebruikt worden. Bij een tachtigtal patiënten is het door den Zwitserschen doctor CUBASCH tot verbetering van het bloed aangewend. Hetzij enkel in mixtuur (60 mgr. op 200 gr. ter i. d. cochl.), hetzij verbonden met andere middelen, zooals valerian-tinctuur, zoutzuur en pepsine, werd het altijd goed verdragen, en had het geheel de uitwerking, die men van een goed ijzerpraeparaat verwacht. Ook bij diarrheën, al of niet van tuberculeusen aard, heeft CUBASCH het voorgeschreven in vereeniging met andere middelen, laudanum of colombo, en dan ongeveer tweemaal veelvuldiger gebruikt.

PINKHOF.

---

## INGEZONDEN.

---

*Geachte Redactie!*

De opmerkingen naar aanleiding mijner brochure „het heilserum tegen „Diphtherie” in het vorige nummer van dit *Tijdschrift* opgenomen en afkomstig van een man als Prof. SPRONCK worden door mij — het behoeft, dunkt

me, nauwelijks betoog — ten *zeerste gewaardeerd* en op *hoogen prijs* gesteld. Het is dan ook niet zonder eenige aarzeling, — te meer nog, daar de critiek van Prof. SPRONCK tot mijn groote voldoening niet ongunstig voor mij is uitgevallen — dat ik deze regels nederschrijf, aangezien het geenszins in mijn bedoeling ligt eenige anti-critiek te willen leveren. Ik meen echter in het belang der zaak, voor welke ik zeer veel gevoel, verplicht te zijn aangaande een aanmerking, door Z.H.Gel. gemaakt, eenige nadere toelichting te moeten geven en vragen, in de stellige overtuiging dat Prof. SPRONCK, die zich als een der baanbrekers voor de serum-bereiding in ons land reeds zoo buitengewoon verdienstelijk heeft gemaakt, deze toelichting eenvoudig zal beschouwen als een zwakke poging van mijn zijde, om de serum-bereiding zoo mogelijk bevordelijk te zijn.

Deze aanmerking dan betreft de hoeveelheid toxin, welke als *allereerste* dosis bij een paard wordt ingespoten, om het dier te immuniseeren; deze quaestie moet voor hem, die met de serum-bereiding begint, uit een *practisch* oogpunt van *grote beteekenis* geacht worden.

Persoonlijk heb ik tot mijn spijt de *eerste* injectie van een paard te Parijs niet kunnen bijwonen, maar ik gaf de hoeveelheid van *één cM<sup>3</sup>* toxin in mijn brochure daarvoor aan, omdat MARTIN — de medewerker van ROUX — zich in dien zin *onlubbelsinnig* had uitgesproken.

Tot *twee*-maal toe heeft hij de tabel op blz. 23 mijner brochure vermeld voor een talrijk auditorium van collega's op een bord opgeteekend en ik heb haar eenvoudig nageschreven; een vergissing van mijn kant kan dientengevolge onmogelijk bestaan.

MARTIN verklaarde daarbij, dat juist *één cM<sup>3</sup>* toxin genomen werd, omdat deze dosis zelfs voor „zeer gevoelige paarden” volstrekt niet doodelijk is (hoewel zij gedurende een achttal dagen zeer ziek kunnen worden), terwijl juist deze *grote* dosis ons in staat stelt bijna steeds onmiddellijk uit de optredende *actie-verschijnselen* de voor de practijk zoo belangrijke scheiding in de *drie* groepen van paarden te kunnen maken.

Van een voorafgaand onderzoek van het bloed repte MARTIN geen woord. Nu echter Prof. SPRONCK verklaart van ROUX vernomen te hebben, dat zulks op dit oogenblik te Parijs geschiedt, kan er bij mij daaromtrent natuurlijk geen twijfel meer bestaan; ofschoon men mij zal moeten toegeven, dat een dergelijk onderzoek *niet* geheel in overeenstemming is met de *wetenschappelijke opvatting* van het immuniteits-vraagstuk, welke op het oogenblik vrij wel de heerschende genoemd kan worden.

Zooals BUCHNER toch op het Congres te Budapest terecht uiteengezet heeft, moet men een *scherp* onderscheid maken tusschen de *natuurlijke* en *kunstmatige* immuniteit. De eerste wordt veroorzaakt door de aanwezigheid der *alexinen*, lichamen, welke zeer *labiel* zijn, *bactericied* en *globulicied* werken, zich niet door een sterk op den voorgrond tredende *specificiteit* kenmerken en als producten van het *dierlijk* organisme (vermoedelijk van *leucocyten*) beschouwd moeten worden; de *kunstmatige* immuniteit daarentegen wordt teweeggebracht door de *antitoxinen*, welke *weinig labiel* zijn, *noch globulicied noch bactericied* doch wel *streng specifiek* werken en als producten van het *bacterie-lichaam* opgevat moeten worden.

BUCHNER heeft daarom voorgesteld de specifiek kunstmatige of verkregen immuniteit kortweg „*immuniteit*”, den aangeboren toestand daarentegen „*natuurlijke weerstandsvermogen*” of „*natuurlijke resistentie*” te noemen.

Beide toestanden kunnen *kunstmatig* verhoogd worden, zonder echter ooit in elkander over te gaan; de verhoogde *immuniteit* levert alsdan het *anti-toxisch* serum, dat wij nodig hebben en is dientengevolge voor de practijk het belangrijkste. De verhooging van de „*natuurlijke resistentie*” gelukte o. m. aan DENYS en KAISIN; deze onderzoekers toonden aan, dat het bloed van met miltvuur geïnfecteerde honden, dat te vorens slechts een geringe bactericide werking bezat, na de infectie snel in bactericide werking toenam en bewezen hiermede, dat een deel der alexinen eerst na de infectie ontstaat. Zij noemen dit verschijnsel zeer karakteristiek de „slagvaardigheid van het organisme”. Dit feit verklaart tevens het vaak waargenomen groote verschil tusschen de „*natuurlijke resistentie*” en de bactericide werking van het normale bloed-serum.

De *grootte* van de „*natuurlijke resistentie*” van verschillende dieren van dezelfde soort tegenover een bepaalde infectie zal zeer *wisselende* zijn, want zij is afhankelijk :

1<sup>o</sup>. Van de *grootte* van de *oorspronkelijk* aanwezige „*natuurlijke resistentie*” waaronder de „*aangeboren ontvankelijkheid*” de voornaamste plaats inneemt; zooals VAILLARD met het tetanus-gif bij kippen bewees, kan deze „*aangeboren ontvankelijkheid*” aanzienlijke verschillen vertoonen; en

2<sup>o</sup> van één of meer plaats gehad hebbende infecties, welke deze „*aangeboren ontvankelijkheid*” *kunstmatig* verminderen resp. de „*natuurlijke resistentie*” *kunstmatig* verhoogden.

Terwijl de „*immuniteit*”, afhankelijk van de anti-toxinen, van het eene dier op het andere door middel van het bloed-serum kan worden overgedragen, is ditzelfde met de „*natuurlijke resistentie*”, afhankelijk van de alexinen, *niet* mogelijk, zooals KITASATO in 1891 reeds heeft aangetoond; hetgeen bijzonder jammer is, want we zouden dan misschien den omslachtigen weg van de kunstmatige immunisatie kunnen ontgaan en eenvoudig het serum van dieren, welke van nature immuun zijn tegen een bepaalde infectie, voor prophylactische en geneeskrachtige doeleinden kunnen bezigen.

Op dit standpunt geplaatst, is het mij natuurlijk onduidelijk, hoe men door overdraging van het serum van een nog niet vóórbehandeld paard op een cavia, den *graad* van de „*natuurlijke resistentie*” van dit paard door middel van den diphtherie-bacil resp. het diphtherie-gif van bekende virulentie resp. toxiciteit kan bepalen.

Nu is het wel mogelijk, dat het bloed-serum van zoodanig paard, dat *uitsluitend* zijn „*natuurlijke resistentie*” en nog geen „*immuniteit*” bezit, *geringe* immuniseerende werking vertoont, gelijk dit door PFEIFFER voor bouillon en andere vloeistoffen gevonden is (zg. *tijdelijke weerstandsverhoging*), maar met betrekking tot de *practische* uitvoering van de immunisatie der paarden zal tóch de *wisselende* „*natuurlijke resistentie*” van het dier wel de hoofdrol vervullen.

Daarom ligt het volgens mijn bescheiden meening voor de hand uit de, na injectie van een bepaalde, niet te groote, doch ook niet te kleine hoeveelheid toxin, optredende *reactie-verschijnselen empirisch* de *grootte* van deze „*natuurlijke resistentie*” vast te stellen.

Na U mijn dank betuigd te hebben voor de verleende plaatsruimte  
Uw dw.

Leeuwarden, 17 Maart 1895.

ALEX. KLEIN.

Off. v. Gez.

---

— o < > o —

## BERICHTEN.

---

### BUITENLAND.

**LONDEN. — Influenza.** De ziekte nam te Londen in de eerste week van Maart volgens de *Brit. med. Journal* van 9 Maart, aanzienlijk toe. Het aantal sterfgevallen, er aan toegeschreven, in de vorige weken 13, 24 en 111, steeg tot 296, d. i. een mortaliteit, grooter dan op het hoogtepunt der epidemie in December 1893; en die voor personen op hoogen leeftijd vooral zeer schijnt toe te nemen; op een gelijk aantal personen, beneden en boven de 60 jaar, komt op 1 sterfgeval er onder, 13 er boven voor. Vooral is het Westelijk deel van Londen door de ziekte aangetast, en breidt ze zich naar het Zuiden uit. Van lijders aan ziekte der ademhalingsorganen stierven 977 aan „bronchitis” en 355 aan pneumonie; voor een groot deel kan men deze buitengewoon hooge cijfers toeschrijven aan den invloed van de influenza.

In de provincie-steden van Engeland was niettegenstaande het strenge weer, het sterftecijfer laag, en kwam het niet hooger dan 20 per 1000; in Plymouth echter was de sterfte 39.2, in Halifax 43.4, in Nottingham 49.2 en in Liverpool 55.5 per 1000; in die plaatsen woedde de ziekte hevig. Wat den patiënten schadelijk is, merkt verder de *Brit. med. Journal* op, is de zucht van velen, zich zelve, meest met aanzienlijke doses van niet onschuldige geneesmiddelen, te behandelen of te behoeden tegen de influenza. Het is maar al te zeker, dat een lichte influenza noodlottig kan worden door de onthouding van de noodige bedrust en verpleging, en door misbruik van zoogenoemde voorbehoedmiddelen; in een geval, dat medegedeeld wordt, had een patiënt met een zwakke hartswerking, op eigen verantwoordelijkheid 30 gram anti-pyrine genomen om de 3 of 4 uren, in de ijdele hoop, zoo de ziekte te kunnen tegenhouden.

**BERLIJN. — Influenza.** Het aantal der sterfgevallen aan influenza is van 5 in de vorige week op 26 gestegen (sterfgevallen aan acute ziekten der ademhalingsorganen, 83 tegen 41 in de vorige week, d. i. 17.1 tegenover 14.9 p. mille). Hamburg wijst op een nog hooger sterftecijfer, n.l. 34, tegen 18 in de vorige week; in het geheel is het sterftecijfer daar 1485; te Nurnberg 7 sterfgevallen, te Breslau 10, Altona en Keulen 4, Frankfort 3, Bremen en Halle 2, en 8 enkele gevallen aan influenza in verschillende plaatsen des Rijks. In het St.-Hedwigskrankenhaus te Berlijn stierven 36 (tegen 15) personen aan influenza, in de ziekenhuizen te Frankfort 7 en te München 74.