

tweede geval was een klein aneurysma der rechter arteria radialis, 3 ctm. boven het handgewricht (bij een man van 42 jaren), hetgeen volgens het verhaal des lijders reeds sinds 20 jaren bestaan had, door slechts ééne injectie van 0.15 gram van het extract op 17 Februarij zoodanig verbeterd, dat het op 18 Maart, dus na 29 dagen, bijna niet meer kon herkend worden. De bekende specifieke werking van het ergotine op de gladde spiervezels kan, volgens LANGENBECK, in beide gevallen ter verklaring der gunstige resultaten gelden. De onderhuidsche inspuiting der ergotine werd door EULENBURG reeds bij spastische hoestaanvallen en door DRASCHE en VON GRAEFE bij pneumorrhagie aangewend, maar volgens LANGENBECK bij de behandeling der aneurysmata nog niet beproefd. Vergiftige eigenschappen werden in geen geval na de injectie, zoo als hij die verrigtte, waargenomen. Het is in dit opzigt jammer, dat men, volgens zijne woorden, niet weet met welk middel men de proef neemt. Het schijnt dat de vergiftige ergotinewerking, die door EULENBURG werd waargenomen aan eene aetherische olie gebonden is, die in het waterige extract niet voorkomt. Het waterige extract, althans (volgens BONJEAN) in de volgende formule: \mathcal{R} . extr. sec. corn. aq. 2.5 gram, spir. vini rectific. glycerini aa . 7.5 gram aangewend in een spuitje dat als maximum 0.18 gram dezer solutie inhield, had in geen opzigt, ook na de injectie dier geheele hoeveelheid, eenige toxische werking uitgeoefend.

Dr. J. HANLO.



I N G E Z O N D E N S T U K .

IETS OVER DEN LAATSTEN: » ALGEMEENE STAAT DER VERRIGTE VACCINATIËN EN REVACCINATIËN BIJ HET LEGER, GEDURENDE HET JAAR 1868.”

(Slot) 1).

Pag. 81 van dit *Tijdschrift* bevatte bovengenoemden *Staat*, medegedeeld door den Heer Inspecteur van de Geneeskundige Dienst der Landmagt, Dr. J. J. SAS — In dien *Staat* komen er, zoo ik juist heb geteld, onder 7871 gerevaccineerden 152 individuën voor, die niet enkel reeds likteekenen van koepokken, maar ook likteekenen van pokken vóór de revaccinatie vertoonden — zie *gerevaccineerd b.* volgens de verklaring in Jaargang 1861 van dit *Tijdschrift*. — Derhalve, omstreeks 2 pCt. der gerevaccineerden hadden reeds koepokken en, meer dan waarschijnlijk *daarna*, niettemin pokken. — Er wordt wijders in dien *Staat* van één sterfgeval aan variolae melding gemaakt van een te Amsterdam kortelings uit Friesland opgekomen loteling, voorzien van *behoorlijke* likteekenen van vroegere vaccinatie.

Wie weet het, hoe vele malen die 153 gevallen van pokken — na vaccinatie — hebben doen uitroepen: de inenting helpt niet, de ingeënten krijgen toch de pokken, sterven zelfs aan de pokken! — Het feit bewaarheid den eersten uitroep bij 2 pCt., ofschoon 98 pCt. dien tegenspreken. — Het feit bevestigt den laatsten uitroep door één sterfgeval, maar wordt ontkend door 22 herstellingen, die, volgens den *Staat*, in de militaire ziekeninrigtingen van het geheele land in het jaar 1868 bij pokkenlijders plaats grepen, namelijk 3 met variolae — één doodelijk —, 3 met varioloïdes, 17 met varicella. Ter loops vraag ik nederig bij die drieledige verdeling van variolae, va-

1) Zie pag. 136 van dit *Tijdschrift* 1869.

varioloïdes en varicella: wordt het geen tijd, de pokken enkel te onderscheiden in variolae en varioloïdes, en, geleid door de bewijsgronden vooral van VETTER, de variocellen af te zonderen? Een pokken-varicella is een varioloïde, en de niet-varioleuse varicella blijkt geheel wat anders te zijn, hetgeen ook ik, als arts bij het Burgerlijk Armbestuur alhier, meermalen in de gelegenheid was gade te slaan en bij experiment te onderscheiden.

Ik herhaal: wie weet het, hoe vele tegenkating die 153 gevallen tegen de vaccinatie opgewekt hebben en nog opwekken! Zij zijn geweren, ofschoon met los kruid geladen, in de handen der MOSELEY'S en THOMAS BROWN'S, der CARNOT'S en BAYARD'S, der HAMERNIK'S en NITTINGER'S, der CAPADOSE'S en KIEHL'S, raree aves overigens. Zij bezwaren den nagalm van BRYCE'S *driemaal gelukkige Jenner!* Zij bemoeijelijken de vaccinatie zeer.

Zou de variant waar zijn: wo die Vaccine fiel, fiel sie durch die Vaccinatoren? Dit kan niet zoo gaaf worden toegestemd, doordien de ervaring leert, dat, hoewel *in den regel* pokken, mazelen, roodvonk den mensch maar eenmaal gedurende zijn leven lastig vallen, de uitzondering op dien regel nogtans gebleken is. Kunnen er derhalve na pokken op nieuw pokken ontstaan, waarom zou het dan niet kunnen gebeuren na den zwakkeren invloed der vaccine? — In de gevallen van pokken na pokken blijkt het eerste variolaevormend virus — door middel vooral der inademing in het organisme opgenomen — de eruptie voortbrengende dispositie niet genoegzaam te hebben uitgedoofd; vandaar dat eene volgende opname van virus variolosum op nieuw eruptie veroorzaakt bij daartoe gunstige levensvoorwaarden; vandaar voorts, dat onder die omstandigheid dit opgenomen virus het organisme *zonder stoornis* niet weder verlaat of in het organisme niet geneutraliseerd wordt. — Ditzelfde nu zal van toepassing bij de eerst ingebrachte vaccine kunnen gemaakt worden. — Van JENNER af tot heden immers beschouwde men de behoedende kracht der vaccine tegen de variolae daarin gelegen, dat men, hetzij door identiteit, hetzij door verwantschap der vaccine met de varioline, de *in den regel* maar *eenmaal* in het leven voorkomende variolae door koepokken *vervangt* — JENNER (1798), NUMAN (1831), J. VAN GEUNS (1847), DEPAUL (1863), HALLIER (1868). —

Hoe dit zij, het voorkomen van pokken na pokken behoort tot de zeldzaamheden, niet alzo het ontstaan van pokken na koepokken, bijaldien er 153 gevallen zich voorgedaan hebben bij 7872 individuen. Zonder nu nog met de meest bevoegde kunstregters, JENNER, BRYCE, MARSON, SEATON, te willen beweren, dat er geschikte en ongeschikte Vaccinateurs bestaan —, zonder met AUZIAS-TURENNE te zeggen: "vacciner n'est plus une chose ordinaire, banale, que tout le monde sache faire", blijkt dit toch uit de bovenstaande statistiek van pokken na koepokken, dat namelijk de koepokziekte minder behoedende kracht tegen de pokziekte getoond heeft dan de pokziekte tegen zich zelve blijkt uit te oefenen. In dit opzigt zelfs zou de vóór de vaccinatie in zwang zijnde inoculatie met variola-stof rationeeler en verkieslijker te achten zijn, zoo zij niet nu en dan door een doodelijken afloop gevolgd werd en vooral de bron vormde voor besmetting van anderen, hetgeen duidelijk wordt, wanneer men bij onzen CAMPER leest, dat hij, als secundaire eruptie na inoculatie, bij een paar personen omstreeks duizend pokken zag ontstaan 1). — Wegens die gevaren heeft dan ook de variolatie, ofschoon rationeeler de natuurlijke pokken *vervangend* en voorkomend, de plaats geruimd voor de vaccinatie.

Dat de inoculatie met varioline rationeeler zou zijn dan de inoculatie met vaccine,

1) *Aanmerkingen over de inenting der kinderziekte*, pag. 23. Leeuwarden, 1770.

volgt daaruit, dat de naauwe verwantschap zeer zeker, de identiteit van varioline en vaccine niet zeker is uitgemaakt. Mogt HALLIER's Pilz-theorie waarheid inhouden; mogt HALLIER gelijk hebben, dat het virus van pokken en koepokken gelegen zou zijn in den micrococcus — spora-kernproduct 1) van een *bepaalden* microfungus —, klein genoeg om door de fijnste capillaire vaten heen te gaan (pag. 5); mogt eindelijk zijne waarneming juist zijn, dat de bruinroode micrococcus der vaccine ontstaat uit de *torula rufescens* en de bruinroode micrococcus der varioline uit *sporidesmium stemphylium* 2), dan zou tevens de zeer naauwe verwantschap, maar de niet-identiteit bewezen zijn. — Pathognomonisch wordt, onder anderen, de niet-identiteit door het feit bevestigd, dat bij inoculatie met varioline, behalve de locale, primaire pokken, door de inentingspunten afgebakend, er op den zevenden of achtsten dag na de inoculatie een koortstoestand aanvangt, die — ofschoon niet altijd — door eene secundaire, op *onbepaalde* punten voorkomende eruptie van pokken gevolgd wordt, terwijl integendeel bij inoculatie met vaccine men hoogst zelden anders dan alleen op de plaats der steekjes koepokken ziet ontstaan. — Opmerkenswaardig voorts is het, dat de spontane secundaire eruptie na variolatie meestal slechts uit varioloïden blijkt te bestaan; de deskundige DIMSDALE zeide immers: „de kunstmatge kinderpokken laten slechts likteekenen na op de plaatsen der inoculatie,” en de oorzaak, die hij daarvoor opgaf, neemt BOUSQUET gaaf aan; zij bestaat namelijk daarin, dat de genoemde primaire pokken het suppuratie-tijdperk doorloopen, terwijl bij de secundaire of algemeene pokken de ontwikkeling zoo ver niet voortgaat 3).

Mij dunkt, dat die spontane, secundaire eruptie, zich als een kleiner of grooter aantal *abortieve* pokken of *varioloïden* voordoende, het bewijs levert, dat de dispositie tot pokvorming daardoor uitgeput wordt. Ware dit niet zoo, dan zouden er *variolae* zich ontwikkelen.

Welnu, bootsen we ook die secundaire *constitutioneele* eruptie na bij de vaccinatie. Wij hebben het in onze magt, door op den achtsten dag, of daaromtrent, *een weinigje* vaccine uit de pok van het eigen kind op de eigen armen nog eenmaal in te enten. Men ziet dan gebeuren, hetgeen bij de secundaire eruptie na inoculatie met varioline plaats grijpt; men ziet *in zeer vele gevallen* meerdere vaccinoïden — soms geregeld verloopende vaccinepuisten — ontstaan, maar hier slechts op de plaatsen der nieuwe steekjes.

Bij de aanwezigheid van slechts ééne koepok of twee pokken zag ik langs dien weg eene reeks van bijpokken geboren worden, doch ook zag ik bij zeven schoon-schijnende koepokken er nog drie, door genoemde manier opgewekt, bijkomen. *Zij volmaken zoo doende het vaccinatie-proces*, en dit des te meer, omdat men aanneemt, door ervaring geleid, dat het tweede inbrengen van vaccine de eerste eruptie tot meerdere activiteit aanzet. Eene moederpok, ter grootte — op den achtsten dag — van een bakerspeldeknoop, met den umbilicus in haar midden, zag ik althans meermalen aanzienlijk zich ontwikkelen, terwijl zij door de inoculatie met de eigen vaccine de geboorte aan meerdere kleinere bijpokken had veroorzaakt. Zij scheen waarlijk eene moeder met hare kinderen.

Ofschoon BRYCE die manier van revaccinatie, of, gelijk STEINBRENNER haar noemt:

1) *Parasitologische Untersuchungen*, u. s. w., pag. 67. Leipzig, 1868.

2) l. c. pag. 39. — Wijders: *Die pflanzlichen Parasiten des menschlichen Körpers*. Tafel IV. Leipzig, 1866.

3) BOUSQUET, *Nouveau traité de la vaccine etc.* Ouvrage couronné, pag. 121. Paris, 1848. — DIMSDALE, *The present method of inoculating for the small-pox*. Dublin, 1779.

survaccination, tot methode gemaakt heeft 1), had JENNER, en vóór hem HICKS, haar reeds aangewend. JENNER's bekende biograaf, JOHN BARON, dit feit meldende, zegt eigenaardig hieromtrent, dat zijn vernuft die kennis reeds bezat, welke BRYCE later (1802) er toe leidde, om *zijne proef* voor *volmaakte* vaccinatie openbaar te maken 2). — CEELY, de man der variola-vaccine, bezigde in lateren tijd bij zijne runderen eveneens deze revaccinatie als proefmiddel. — Gelijkelijk onder onze bekende Vaccinatoren J. VAN GEUNS, even als vroeger THOMASSEN à THUESSINK, VAN STIPRIAAN LUISCIUS, EICKMA enz. 3).

Een der bewijzen, dat de genoemde revaccinatie — uit eigen of anderer vaccine — op den achtsten dag na de vaccinatie niet enkel een gevolg is van plaatselijke werking, maar werkelijk van het constitutioneel restant van vatbaarheid voor koepokken, wordt geleverd uit de volgende tabel, opgemaakt uit het Register 1867 van ons Genootschap en uit eigen vaccinatiën. Bij ééne pok namelijk werden er 32 revaccinatiën gedaan; daarvan gaven 30 revaccinatiën bijpokken, 2 niets. Bij twee pokken werden 20 revaccinatiën gedaan; daarvan gaven 16 bijpokken, 4 niets. Bij drie pokken werden eveneens 20 revaccinatiën gedaan; daarvan gaven 13 bijpokken, 7 niets. Bij vier pokken werden 10 revaccinatiën gedaan; daarvan gaven 6 bijpokken, 4 niets. — Men ziet hieruit klaarblijkelijk, dat de vatbaarheid, om eene tweede eruptie voort te brengen, toeneemt, naar gelang van het mindere getal koepokken, dat het kind bij de eerste vaccinatie doet geboren worden, waaruit het besluit te trekken is, dat in de eerste plaats genoemde revaccinatie van waarde is in die gevallen, waarin de vaccinatie slechts met 1 à 2 pokken bekroond wordt, zoo als dit inzonderheid zoo menigwerf plaats heeft, als men door middel van glaasjes, pennetjes, haarbuisjes enz. inent.

Ofschoon het volgende resultaat van veel zeldzamer eruptie van bijpokken getuigt, bijaldien de revaccinatie eerst na den tienden dag der vaccinatie geschiedt — alsdan van geschikte vaccine van andere kinderen —, zoo ontbreken niettemin ook hier de gevallen van die eruptie van bijpokken niet, en wel alweder in het overwigt van die kinderen, die slechts ééne pok of twee pokken bij de eerste vaccinatie verkregen. Bij ééne pok werden namelijk *na den tienden dag* 7 kinderen gerevaccineerd; daarvan gaven 6 gevallen niets, 1 geval bijpokken. Bij twee pokken werden er 5 kinderen aan de revaccinatie onderworpen; daarvan gaven 3 gevallen niets, 2 daarentegen bijpokken. Bij drie pokken gaf 1 geval niets. Bij vier pokken 3 gevallen evenzeer niets. — Prof. J. VAN GEUNS deed genoemde revaccinatie *op den elfden dag* bij twee kinderen, ieder eveneens met ééne, traag zich ontwikkelende, pok; het eene geval gaf niets meer; bij het andere kwamen er *pokjes*, die een snel verloop volgden en den 5den dag reeds met eene areola omgeven waren 4). De vaccine werd genomen uit de eigen pok (l. c. pag. 154).

Uit de meerdere mislukkingen dezer late revaccinatie is het bewijs te putten, dat de ontwikkeling der koepok en de koortstoestand, die gewoonlijk na den achtsten dag der vaccinatie ontstaat, een constitutioneelen invloed uitoefenen op de uitdooving der dispositie tot ontwikkeling van koepokken, en zoo doende van natuurlijke pokken. Doch

1) Zie mijne opstellen hieromtrent in de *Geneeskundige Courant* van 17 Mei en 25 October 1868.

2) *The life of Edward Jenner*. Vol. I, pag. 450. London, 1838.

3) *Handleiding tot de kennis der enting met koepokstof* enz., door de Provinciale Commissie van Geneeskundig Toevoorzigt te Dordrecht, pag. 35. Dordrecht, 1819.

4) Zie n^o. 64 en 87 zijner tabel in de *Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Genees- en Heelkunde te Amsterdam*. Deel I. Stuk 2. Amsterdam, 1844.

de vermelde gevallen van geslaagde hernieuwde eruptie maken dezen invloed alweder onzeker. — Deze onzekerheid, zelfs bij het gunstigste verloop van koepokken, wordt eigenaardig bevestigd door hetgeen Dr. SAS bij zijne eigene kinderen waarnam. „En wat heb ik” — schrijft hij — „in de eerste dagen van het jaar 1845 ondervonden? Dat mijn oudste kindje, hetwelk, bijna zes maanden oud, met het beste gevolg was ingeënt en daarvan nog de vereischte likteekenen op beide armen draagt, na toevalligerwijze aan besmetting van varioloïden blootgesteld te zijn geweest, op nog geen vijfjarigen leeftijd door deze ziekte werd aangetast; en dat mijn jongste kind, dat ook bijna zes maanden oud met het beste gevolg (met vertoon van vrij hevige koortsverschijnselen) was ingeënt, waarvan insgelijks de behoorlijke likteekenen op beide armen zichtbaar zijn, op eenen leeftijd van nog geene zestien maanden door die ziekte bij deze gelegenheid niet gespaard werd” 1).

De gewone herkenningsteekenen eener *geregeld* verloopende vaccinatie lieten hier in den steek. Ook de gewone revaccinatie, door Dr. SAS zoo te regt aangeprezen en bij het Leger zoo rigoreus toegepast, is op zulken jeugdigen leeftijd zijner kinderen niet van toepassing. — Wat dan? — Dr. SYBRANDI, ZIMMERMANN's vertolker, geeft hierop het antwoord: waren de kinderen van Dr. SAS aan de *Schotsche proef* (naar BRYCE van Edinburg zoo genoemd) onderworpen geweest, waarschijnlijk zouden ze op zoo vroegen leeftijd geene varioloïden hebben gekregen 2). — Die manier van revaccinatie — door SABATIER op den achtsten dag na de inenting bepaald en alsdan het gemakkelijkst uit te voeren — doet des te meer behoeding tegen pokken vooronderstellen, indien men, gelijk Dr. SAS, zoowel als BRYCE, in zoo verre voorstander is van de JENNER'sche gewoonte van vaccineren, om namelijk de inenting van slechts ééne koepok of twee koepokken — op iederen arm één — *voldoende* te achten (l. c. pag. 23). Dr. SAS zelf erkende op die wijze door één pok gevaccineerd te zijn, doch hij kreeg ook op lateren leeftijd varioloïden 3). Niet alleen wijders hebben we toch gezien, dat de genoemde revaccinatie bij ééne pok of twee pokken menigvuldiger bijpokken veroorzaakt dan bij drie en vier pokken, maar ook HERVIEUX merkte in het Cochin-hospitaal te Parijs op, dat de, vroeger gevaccineerde, pokkenlijders zijner Afdeeling slechts 1 of 2 likteekenen van vaccinatie vertoonden, terwijl eindelijk MARSON, de Geneesheer van het Pokken-hospitaal te Londen met cijfers aantoonde, dat zelfs de mortaliteit bij variolae van vroeger met gevolg gevaccineerden geringer was naar gelang van de meerdere likteekenen van koepokken.

Ten slotte — ook ZIMMERMANN neemt aan, dat de genoemde inentingsproef ieder mogelijk *overblijfsel* van aanleg tot pokken wegneemt, al komen er wel of niet bijpokken; dat wijders die revaccinatie eene *gelijkmatige* wegneming der vatbaarheid voor de pokken en wel *algemeen* teweegbrengt; dat eindelijk door deze manier — op den achtsten dag na de inenting met meerdere steekjes — met de meest mogelijke zekerheid de *doelmatigste* tijd ter revaccinatie *bepaald* is (l. c. pag. 125). — Men logenstraffe hierdoor het ondermijndend verwijt: de gevaccineerden krijgen toch de pokken, sterven zelfs aan de pokken!

Rotterdam, Maart 1869.

Dr. BEZETH.

1) *Het levenslang beveiligend vermogen der vaccine ontkend en de revaccinatie noodzakelijk geoordeeld en aangeprezen*, pag. 16. Leiden, 1845.

2) ZIMMERMANN, *Over menschenpokken en derzelver voorbehoeding*, pag. 122. Alkmaar, 1849.

3) *Gedachten en opmerkingen omtrent de waarde der vaccinatie en revaccinatie*, pag. 10. Leiden, 1844.