

volkomen gelijk hadden, waar zij vreesden, dat dit rapport niets dan verlies en geen winst zou beteekenen, en het is daarom, dat ik, hoewel ik niets met de kwestie te maken heb en als niet-practicus over de feiten zelf niet kan en wil oordeelen, dit woord van ernstig protest wilde doen hooren.

Utrecht, 19 Februarl 1929.

J. BOEKE.

VERANDERINGEN VAN DEN POLSSLAG GEDURENDE OOGOPERATIES

Naar aanleiding van het artikel van collega MARX, *Ned. Tijdschrift voor Geneesk.* 72, II, 42, mogen mij een paar opmerkingen vergund zijn over de bespreking der polsvariatiës.

Het heeft mij n.l. getroffen, dat, terwijl tot nu toe slechts een enkele sphygmograaf bestaat (FRANK-PETTER), waarmede polskrommen met practisch te verwaarloozen fouten kunnen worden geregistreerd, de schrijver zoo maar zonder meer de, op een zeer eenvoudige manier opgeschreven, volumewisselingen van de hand bij iederen polsslag als voldoende nauwkeurig beschouwt om er besluiten uit te trekken over polsvorm en dicrotie. Het is van te voren wel met zekerheid te voorspellen, dat de plethysmograaf van WIERSMA gegeven volumewisselingen van de hand bij een polsslag onbetrouwbaar zal opschrijven.

In ieder geval dient men deze fouten eerst vast te stellen, alvorens men uit de opgeschreven krommen iets wil lezen, wat den vorm betreft. Het is ook nog te bezien, of de volumewisselingen in de hand onder alle omstandigheden identiek zijn met den vorm van den radialispols.

Verder ligt de tijd, waarin men meende uit den vorm van den pols zoo maar besluiten te kunnen trekken over de hartwerkzaamheid, reeds lang achter ons.

Veel grootere uitslagen kan men krijgen bij dergelijke experimenten door gebruik te maken van instrumenten, welke de volumewisselingen opschrijven in den armmanchet van RIVA-ROCCI. De vorm van dergelijke curven alleen is al een probleem, laat staan de eventueele veranderingen erin bij gelijktijdige oogoperaties.

Lebong Tandai, 10 December 1928.

J. MULDER.

Naar aanleiding van het ingezonden stuk van den heer MULDER diene het volgende De beschreven veranderingen in de polscurve zijn allen waargenomen, al kon dit door de weinig fraaie reproductie niet altijd goed zichtbaar gemaakt worden. Over de verklaring dezer veranderingen, waarover ik mij voorloopig slechts zeer vaag heb kunnen uitlaten, worden verdere onderzoekingen gedaan.

E. MARX.

STATISTISCH ONDERZOEK OVER THROMBOSE EN EMBOLIE.

Op den voorgrond zij gesteld, dat elke poging om licht te brengen in het bedroevende vraagstuk der thrombose en embolie gewaardeerd moet worden. Toch meen ik mijn bezwaren tegen een statistisch onderzoek niet te mogen verzwijgen.

In de eerste plaats zij opgemerkt, dat de diagnose: thrombose en embolie meermalen moeilijk, soms zelfs in het geheel niet, te stellen is. Ter illustreering het volgende:

In de maand November van het vorige jaar werd in het Tesselschade-ziekenhuis een 35-jarige oogenschijnlijk gezonde man opgenomen, met de sociale indicatie (horribile dictu): behandeling van eenige onnoozele varices aan het onderbeen. Last had de patiënt er niet van, maar hij was afgekeurd, en kwam met de mededeeling, dat hij zou worden goedgekeurd, wanneer hij van zijn varices bevrijd was.

Wij kozen daartoe de, in onze oogen eenvoudigste behandeling, n.l. de intraveneuse injectie-methode volgens SICARD met 20 pCt. salicylas natrius. Dit gebeurde 's morgens om 11 uur.

De injectie ging zonder eenige moeielijkheid. Op echte ziekenhuismanier, werd patiënt per brancard van de operatiekamer naar bed gebracht, en bleef daarin.

Ik vermeld dit opzettelijk om te doen zien hoe alles, ik zou bijna zeggen „meer dan lege artis” geschied is, op gevaar af zelfs, dat menige practicus deze voorzorgsmaatregelen overdreven zal vinden.

De dag verliep zonder eenige stoornis. Midden in den nacht werd patiënt wakker, voelde zich benauwd, en vóór nog de zaaldokter hem bereikte, was hij overleden.

Iedereen nu was, niet alleen verslagen, maar bovendien vast overtuigd, dat deze man aan embolie gestorven was. Wij maakten reeds onze conclusies, en spraken het anathema uit over SICARD's methode.

Nu de sectie.

Hierbij bleek, dat er van embolie geen sprake was. De patiënt had geleden aan uitgebreide en sterke veranderingen van het hart. Er bestond o. a. een flinke oude pericarditis. Geen twijfel was mogelijk. Patiënt was aan *acuten hartdood* bezweken (dr. LEUSDEN).

Dit geval zou, zonder obductie, in de statistiek prijken als: dood door embolie.

Verder veroorloof ik mij onder de aandacht te brengen, dat herhaaldelijk ter sectie blijkt, dat lijdens aan *embolie gestorven zijn, zonder dat gedurende het leven een enkel symptoom van thrombose gevonden is.*

In de derde plaats nog het volger de:

Gelukkig ontstaan verreweg de meeste gevallen van longembolie door kleinere thrombi, en blijven zonder doodelijk gevolg. Zij zijn herkenbaar aan de acute pijn in de borst, schouder of zijde, resp. is er bemoeilijkt ademen in een der borsthelften, dadelijk, of meestal later gevolgd door sputa gekleurd met versch bloed.

Men vermijdt in den eersten tijd het physisch onderzoek met het oog op het gevaar voor loslaten van nieuwe thrombi. Waagt men het toch, dan vindt men dikwijls nauwelijks eenige physische afwijking. Toch laat zich tot op zekere hoogte de diagnose stellen, uithoofde van de droevige ervaring, die wij nu eenmaal hebben, mede in verband met de ziekte waarvoor patiënt in behandeling is.

Dikwijls ontbreken de bloedige sputa, en dan ontstaat er reeds twijfel. Weliswaar kan het longinfarct verlopen, zonder dat het tot bloedige sputa komt, maar men twijfelt. Het physische onderzoek kan dan leeren: pleura-wrijven of longinfiltratie-verschijnselen, al of niet gepaard met temperatuursverhooging. Bestaat er nu, korthedshalve gezegd: primaire pleuritis of pneumonie? Of zijn deze van embolischen aard?

Ontstaan deze borstaandoeningen in het beloop van een ziekteproces elders in het lichaam, dan is men geneigd de laatste vraag bevestigend te beantwoorden. Maar staat het daarom vast.

Hoe dit ook moge zijn, in elk geval is men op een terrein, waarop verschillende opvattingen kunnen heerschen. Hoe moet men deze meeningen, die bij onze vaderlandsche medici zeker uiteenloopen, „statistisch bewerken”?

Hetzelfde geldt van het volgende: Van practische zijde dient er op gewezen te worden, dat zelfs de nomenclatuur niet eenstemmig is. De een spreekt van thrombose en de ander van thrombo-phlebitis, en men maakt daar verschil in, hetgeen practisch juist is. De thrombophlebitis is prognostisch veel gunstiger, zóó dat zelfs velen deze niet op zullen geven, als hebbende met het embolievraagstuk zoo goed als niet te maken.

Het onderscheid tusschen phlebitis en thrombose, zoeken velen in het meer of minder oppervlakkig liggen van de aangedane ader. De thrombophlebitis zou zijn de oppervlakkige aandoening, de thrombose, de gevaarlijke, de diepere. Waar is hier echter de grens? Is de vena saphena een oppervlakkige of een diepe ader of wel beide?

Anderen zoeken, m. i. meer terecht, het onderscheid in het periphlebitische infiltraat. Maar wie durft zoo intens te palpeeren, dat het duidelijk wordt? Voor den voorzichtigen onderzoeker is het dikwijls niet uit te maken of hij met thrombose dan wel met thrombophlebitis te doen heeft.

Hoe dit alles nu ook zijn moge, al weer blijkt er uit, dat de opgaven van de medici niet uit één gezichtspunt kunnen worden beschouwd.

Het komt mij voor, dat ik met deze argumenten voldoende heb aangetoond, dat men op een dwaalspoor is door te meenen, dat het vraagstuk der thrombose en embolie langs statistischen weg kan worden opgelost. Dit is slechts voor een deel door statistiek mogelijk, en dan nog wel, *voor zoover men alleen gebruik maakt van de gevallen, die door obductie gecontroleerd zijn.*

De statistiek komt dan voor een veel kleiner aantal te staan, en er zal voor een vruchtdragend onderzoek misschien meer tijd noodig zijn, dan men zich heeft voorgesteld.

Loonend kan daarom het onderzoek toch zijn. Men zou bijv. langs dezen weg uit kunnen maken, in hoeverre de meening van velen juist is, dat er een zekere periodiciteit gelegen is in het ontstaan der emboliën, en daarmee een soort van epidemisch karakter kunnen vaststellen. Maar verder kan men m. i. statistisch niet gaan.

De essentiële oplossing van het probleem, d. i. het aantonen van oorzaken en de bestrijding daarvan, zal moeten komen van kliniek en laboratorium.

Amsterdam, 2 Februari 1929.

J. VAN CAMPEN.

DE PLAATS VAN DEN TANDTECHNIKER.

Het ingezonden stuk onder bovengemelden titel in het *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde* van 2 Februari j.l. noopt mij tot de volgende opmerkingen.

Ook de medische opvatting in de tandheelkunde is van meening, dat de plaats van den tandtechniker uitsluitend is de werkplaats. Waartegen de medische tandheelkunde echter strijdt is het *monopolie*, dat uitsluitend de wettelijk bevoegden bezitten om de *losse tandprothese te verkoopen*. Dit monopolie van verkoop van losse protheses bestaat in geen enkel ander onderdeel der geneeskunde. Indien de mond in een toestand is, dat een geheele of gedeeltelijke losse prothese moet worden vervaardigd, dan behoort deze patiënt naar de werkplaats van den techniker te worden verwezen. Wil de patiënt na levering der tandprothese door den mechanicus, dit kunstgebit aan de grondige kennis van het, echter nog steeds niet opgeloste, articulatieprobleem laten toetsen door den wettelijk bevoegde, dan is daartegen medisch niets in te brengen. De tegenwoordige toestand is echter zoo, dat de wettelijk bevoegde de maat neemt van den mond (afdruk), dezen afdruk geeft in handen van den techniker en deze maakt het gebit in een of twee tempo's pasklaar. De wettelijk bevoegde past het in den mond van den patiënt, waarna de techniker het gebit verder geheel zelfstandig afwerkt. Heeft de wettelijk bevoegde de prothesefabricatie in eigen beheer, dan ontvangt hij het geheel afgemaakte kunstgebit uit de hand van een of meer tandtechnici, die hij in loondienst heeft, ofwel het wordt hem thuis bezorgd, indien hij de prothese door huisindustrie laat vervaardigen. De wettelijk bevoegde heeft nu het monopolie deze prothese te mogen verkoopen en de geldelijke voordeelen van dit monopolie vlo eien in zijn kas. Deze toestand is medisch ten sterkste af te keuren.

Deze bestaande onrechtvaardigheid tegenover de tandtechnici heeft hen verleid tot een andere onredelijkheid, namelijk tot den eisch om nu de geheele tandheelkunde in hun handen te krijgen. In principe heeft de regeering dezen eisch reeds ingewilligd. Hoe ongewenscht dit medisch is, behoeft in dit *Tijdschrift* niet te worden aangetoond.

De moeilijkheden met de tandtechnici zullen eerst dan worden opgelost, nadat het medische standpunt in de tandheelkunde zijn invloed zal hebben doen gelden. Dit standpunt is uit den aard der zaak niet nieuw; het is zelfs heel oud, maar alleen in de laatste decennia bijna geheel op den achtergrond geraakt. Reeds voor ruim 50 jaar schreef dr. TH. DENTZ (van 1877 tot 1908 directeur van het Rijksinstituut voor Tandheelkunde te Utrecht): „Uit het medegedeelte blijkt derhalve, dat, om „tot een goed resultaat te komen, in de eerste plaats een zuivere afdruk van den