

werden in 1946 220 gevallen van hepatitis epidemica geconstateerd. Van de patiënten stierven 40 aan acute gele leveratrophie; bovendien overleden 17 patiënten die van buiten de stad werden binnengebracht, aan deze ziekte. Deze epidemie kenmerkte zich door een letaliteit van gemiddeld 20 pCt., een morbiditeit van 1.2 per 1000 en een mortaliteit van 2.44 per 10.000 inwoners. In afwijking met andere epidemieën werden vooral volwassenen ziek. Infectieketens werden niet aangetoond.

A. J. M. LOHMAN. *Physische und physiko-chemische Faktoren bei der Ausheilung tuberkulöser Herde in den Lungen.* — Bij elke tuberkel met een kazige haard vormt zich daaromheen een kapsel, die de voorwaarde schept voor diffusieprocessen en een DONAN-evenwicht. Daaruit verklaart de schrijver het verdwijnen van de centrale necrotische massa in de tuberkels als een passieve gebeurtenis, die niet is toe te schrijven aan ingroeien van fibroblasten in de kaasmassa. Ook de secundaire verkalking der haarden moet als een zuiver physisch-chemisch proces worden beschouwd.

A. JORDI. *Vergiftungen durch den Kunstdünger Kalkstickstoff.* — In de kunstmest „kalkstickstof” zit calciumcyaanamide, dat in het lichaam wordt omgezet in calciumcarbonaat en cyaanamide. Deze laatste stof heeft geen cyaankaliumwerking, maar oefent wel invloed uit op de stofwisseling van glutathion, waarin het de sulfahydrilgroep van cysteïne aantast. De gifwerking houdt op na regeneratie van het cysteïne. Na een inspuiting van cysteinum hydrochloricum verdwijnt dan ook de ziekte, die gekenmerkt wordt door cyanotische zwelling van het gelaat, duizeligheid, snelle diepe ademhaling, hartkloppingen en lichte bloeddrukdaling. De kunstmest kan verder aanleiding geven tot verschillende huidontstekingen en door $\text{Ca}(\text{OH})_2$ tot zweren van huid en amandelen.

F. W. STOCKER. *Sechs Jahre amerikanische Ophthalmologie.* — Korte samenvatting van de vooruitgang der ophthalmologie in de Verenigde Staten van Amerika in de laatste zes jaar.

H. DE RANITZ

BRIEVEN UIT DEN VREEMDE



INDRUKKEN VAN EEN STUDIEREIS NAAR AMERIKA

I

CLINISCHE ADMINISTRATIE EN REGISTRATIE IN AMERIKA
EN NEDERLAND

Inleiding

Het eerste, wat een Nederlandsen clinicus, die in Amerika universitaire ziekenhuizen bezoekt, treft, is het grote aantal administratieve krachten, dat de klinische staven ter beschikking staat. Het was moeilijk in elk ziekenhuis quantitative vergelijkingen te maken met Nederlandse instellingen, omdat wij in Amerika alleen maar gecentraliseerde ziekenhuizen bezochten, waarin alle specialismes onder één dak functionneren. Neemt men echter als voorbeeld het universitaire ziekenhuis in Ann Arbor (Mich.) met 900 bedden, dan heeft dit 138 administratieve krachten in totaal, inclusief de afdelingen van den personeels- en oeconomischen directeur. Deze getallen zijn voor het universiteitsziekenhuis in Leiden (600 bedden) 34 administratieve krachten, dit is dus een verhouding van 1 op 2.7 ten gunste van Ann Arbor.

Naast dit grote verschil in getalsterkte staat dat in het gehalte der medische secretaessen. Alle, die wij naar haar opleiding vroegen, hadden de medische secretaessen-cursus gevolgd, sommige gedurende 2 jaar, andere gedurende 4 jaar, waarin vakken als anatomie, medische terminologie en medische stenographie werden onderwezen. Iedereen, die met Amerikaanse wetenschappelijke geneeskundige instituten heeft gecorrespondeerd, weet, hoe correct en foutenloos hun brieven zijn getypt.

De organisatie der klinische administratie in het Amerikaanse ziekenhuis.

Deze is overal gestandaardiseerd en aangepast aan de behoeften. Het principe, dat er bij gevolgd wordt, is, dat de clinicus in de ziekenzalen, de verpleging, de onderwijzende staf en de klinische onderzoeker zo min mogelijk tijd **verdoen** aan administratief routinewerk.

De administratieve organisatie in de ziekenzaal. FLOORCLERKS.

De modellen der klinische formulieren zijn in Amerika gestandaardiseerd, zowel wat betreft grootte als opdruk. Een bijzondere commissie is daartoe werkzaam. Wij zagen dan ook in de ziekenhuizen in verschillende plaatsen dezelfde modellen van klinische formulieren.

De vele uit het laboratorium van een moderne kliniek binnenkomende rapporten en de talloze plaatsvindende consulten met andere specialismes, die het aantal klinische rapporten sterk doen vermeerderen, alsmede de verslagen van operaties en pathologisch-anatomisch onderzoek, vragen per zeker aantal bedden een hulpkracht, die deze gegevens ordent en bundelt. Deze kracht, die floorclerk genoemd wordt, bedient ongeveer 40 bedden. Zij brengt alle rapporten dagelijks in een vastgestelde volgorde en noteert de laboratoriumuitkomsten in een bepaald laboratoriumschema. Ook noteert zij de getallen van temperatuur, pols en ademhaling en tekent de desbetreffende krommen in de temperatuurlijst. Het geheel wordt voorlopig samengebundeld. Zij regelt tevens voor deze 40 bedden alle afspraken voor consulten en het vervoer der patiënten naar andere afdelingen. Bovendien bedient zij de telefoon gedurende de dag. De werktijden zijn van 8 tot 12 en 1 tot 5 uur. Tijd voor typewerk heeft deze kracht gewoonlijk niet en voor haar is geen opleiding vereist als medisch secretaresse.

Clinisch archief (record-filing office).

Bij ontslag van de patiënt wordt de ziektegeschiedenis in een kort rapport samengevat met bepaalde mededelingen voor de arts, die de patiënt heeft gestuurd. Een copie hiervan wordt aan deze arts gezonden. Eventuele autopsieverslagen worden eveneens bij de ziektegeschiedenis gevoegd. Het gebruik van dictaphoons is algemeen; de dictaphoonplaten of -rollen worden in dictaphoonkamers overgetypt. De ziektegeschiedenissen worden definitief gebundeld in het „record-filing office”, waar zij tevens voorzien worden van de register- en ponskaarten voor het patiëntendiagnose- en wetenschappelijke register. Tenslotte worden alle ziektegeschiedenissen in een centraal archief opgeborgen. Alle vervoer der records geschiedt met luchtdrukbuizen of met voor dit doel geconstrueerde liften.

In Ann Arbor bestond geen afzonderlijk policliniekarchief. Komt een patiënt terug ter policlinisch onderzoek, dan worden alle nieuwe gegevens in zijn ziektegeschiedenis bijgewerkt. Evenmin heeft een patiënt, die van de interne afdeling uit geopereerd wordt, een afzonderlijke chirurgische ziektegeschiedenis. De klinische gegevens der chirurgische afdeling worden bij die der interne kliniek gevoegd. Men moet daarbij bedenken, dat het ziektegeschiedenissenarchief van het gehele ziekenhuis gecentraliseerd is in een bepaald centraal gelegen vertrek.

Het wetenschappelijke archief.

Het ponskaartdiagnose- en therapieregister staat in Ann Arbor onder leiding van een medisch statisticus, die hulp verleent bij het eventueel statistisch bewerken van een groot aantal gevallen van dezelfde soort. Zonodig kunnen aldaar ponskaarten van een bepaalde samenstelling geconstrueerd worden. De benodigde, zeer dure ponsmachines worden gemeenschappelijk gebruikt met het bureau der personeels- en oeconomische administratie.

Het wetenschappelijke secretariaat.

Het klinische secretariaat van een universiteitskliniek is voldoende groot om wetenschappelijke bijdragen te typen en te vermenigvuldigen. Ook kan men in Amerika telkens zien, dat voor klinische of klinisch-pathologische en klinisch-radiologische conferenties aan de klinische stafleden getypte ziektegeschiedenissen ter hand worden gesteld, opdat men het te bespreken ziektegeval rustig van te

voren kan bestuderen. Het heeft dus een niet te onderschatten aandeel bij het klinische onderwijs aan de staf. Hetzelfde geldt voor het onderwijs aan aanstaande huisartsen, hoewel we niet de indruk kregen, dat alle klinische demonstraties in gestencilde vorm aan de studenten werden medegegeven. In de klinieken der MAYO-*Foundation*, waar de administratie een wetenschap op zichzelf is, staat aan de artsen het secretariaat ter beschikking voor de uitwerking van eventuele wetenschappelijke publicaties en het bewerken der daarvoor benodigde literatuur. Ten dele is dit ook het geval in de grote universiteitsklinieken.

De klinische administratie in Nederland.

De noodzaak van een goede klinische administratie en registratie en dus van een goed klinisch secretariaat spreekt vanzelf. Zij grijpt zeer diep in de gang van zaken bij het klinisch-wetenschappelijke onderzoek, klinisch routinewerk en klinisch onderwijs in. Ook voor het voortgezette onderwijs der huisartsen is zij van zeer groot belang. Men bedenke slechts, dat een getypte samenvatting der ziektegeschiedenis voor de huisarts een kleine klinische les kan betekenen, die in getypte vorm door een ouder staflid gemakkelijk gecontroleerd kan worden en waarvan een copie in de ziektegeschiedenis kan worden gevoegd. Ook behoort een universiteits- of andere opleidingskliniek in haar klinische administratie en registratie het voorbeeld te geven voor hen, die daar opgeleid worden, opdat deze later in hun particuliere werkkring dezelfde principes op kleinere schaal kunnen toepassen.

In Nederland is de organisatie van de klinische administratie in het algemeen bestudeerd noch geformuleerd en een directeur ener klinische afdeling heeft dikwijls zeer veel overredingskracht nodig om zich van een karig toegemeten secretaressenhulp te verzekeren. Daar de algemene ziekenhuisdirectie merkwaardigerwijze geen enkele verantwoording draagt, noch voor het klinische archief noch voor de uiterlijke kwaliteit van de interdepartementale en uitgaande klinische correspondentie, wordt het aan het individuele inzicht van een afdelingschef overgelaten of hij zijn administratie goed of slecht wil inrichten en gewoonlijk is gedwongen, door te weinig administratieve hulp, de desbetreffende administratieve onderdelen tegen beter weten in te verwaarlozen of het voor een groot gedeelte op te dragen aan de leden van de klinische en verplegende staf, met alle bezwaren daaraan verbonden. Nog in 1945 bestond in een onzer universiteitsklinieken tengevolge van een onvoldoende secretariaat geen diagnoseregister.

Het is dringend noodzakelijk, dat er hier georganiseerd wordt en dat door een bepaalde landelijke commissie de minimumeisen voor een doeltreffende klinische administratie en registratie worden geformuleerd. Zijn de geldmiddelen niet toereikend om hieraan tegemoet te komen of zou daardoor het budget van het wetenschappelijke onderzoek weer bedreigd worden, dan heeft de directeur der afdeling tenminste de voldoening, dat de weigering op deze basis geschiedt en niet op die van volkomen onbekendheid met de eisen van een moderne klinische ziekenhuisadministratie en dat misschien op den duur een verbetering is te verwachten. Ook worden op deze wijze de wensen der afdelingsdirecteuren meer uniform. Daarnaast dient de kwaliteit van het medische secretariaat veel verbeterd te worden. Opleidingscursussen moeten in grote ziekenhuizen worden opgericht; voorlopig zal een tweejarige cursus voldoende moeten worden geacht. Waarschijnlijk zou het goed zijn een dergelijke cursus te verbinden met een, die opleidt voor hulp in de polycliniek of spreekkamer (hulp bij electrocardiographie, röntgenopnamen en bij eenvoudige laboratoriumonderzoekingen).

De samenstelling van het klinische secretariaat zal verschillend moeten zijn, al naar gelang de grootte en de doelstelling van de kliniek zelf. Voor een interne geneeskundige universiteitskliniek van 150 bedden zou bijvoorbeeld het volgende schema kunnen gelden: 3 afdelingsschrijfsters voor het routine-administratiewerk in de ziekenzalen, dus ongeveer de functie van een floorclerk in een Amerikaans ziekenhuis. Dergelijke krachten kunnen aan de hoofdverpleging zo veel tijd besparen, dat zij de schaarse verplegende hulp zeer ten goede komen; 1 archiviste (met volledige secretaresse-opleiding), 2 secretaresses voor de routinecorrespondentie

en die voor onderwijsdoeleinden, 1 secretaresse voor wetenschappelijk typewerk en bibliotheek.

Voor de bij de kliniek behorende polycliniek van 10.000 bezoeken per jaar: 2 secretaresses voor routinecorrespondentie en 1 archiviste.

Voor het klinische laboratorium: 1 routinesecretaresse en bij een grote productie van wetenschappelijk onderzoek 1 secretaresse voor wetenschappelijk typewerk en literatuur.

Leiden, Juli 1947

J. MULDER

ARTS EN SAMENLEVING



BESPREKINGEN

RUBEOLA EN AANGEBOREN AFWIJKINGEN BIJ KINDEREN. — Aan een slot-overzicht van de aangeboren afwijkingen bij kinderen na infectieziekten gedurende de zwangerschap in het bijzonder bij rubeola, door SWAN, TOSTEVIN en BARHAM BLACK (*The Medical Journal of Australia* van 28 December 1946, dl. II, no. 26, blz. 289) moge het belangrijkste worden ontleend:

De resultaten van de onderzoekingen van deze Australische werkgroep zijn in tabellen gerangschikt en van commentaar voorzien. Van 65 vroeger reeds beschreven patiënten werden er 49 nog eens onderzocht. Van de overige 12 waren er 9 gestorven; 1 kon niet worden teruggevonden en van 2 weigerden de ouders heronderzoek. Van 17 aanvankelijk als normaal beschouwde kinderen bleken er nu 10 toch allerlei afwijkingen te hebben. Bij 2 kon de vroegere diagnose van microcephalie respectievelijk hartafwijking niet meer worden volgehouden. In 12 gevallen werden behalve de eerstgevonden afwijkingen nog andere aangetoond. 1 patiënt, bij wie na ruim drie jaar een cataract, vermoedelijk een gevolg van inscheuring van de kapsel spontaan was verdwenen, had enkele andere oogafwijkingen gekregen. Eén voor beiderzijds cataract met discisie behandeld kind, bijna vier jaar oud, kon voorwerpen correct benamen en verschillende kleuren gemakkelijk onderscheiden. Allerlei min of meer belangrijke symptomen van lichamelijk achterblijven worden genoemd. Ongeveer de helft van de moeders had later geen kinderen meer gekregen; bij enkele was het feit, dat het misvormde kind uitermate veel zorg vroeg, daarop van grote invloed.

Er wordt ook nog over een *nieuwe serie* van 25 gevallen verslag uitgebracht. In 17 gevallen was er rubeola tijdens de zwangerschap; in de overige gevallen andere infectieziekten: mazelen, bof, „rheumatische influenza”, één keer werd roodvonk opgegeven (er is hier echter klaarblijkelijk een vergissing: uit de verdere uiteenzetting blijkt, dat het kind hier geen afwijking uit overhield, Ref.).

Er wordt vervolgens uitgebreid over de verschillende symptomen van rubeola, waarbij echter over het bloedonderzoek — plasma-cellen — niet wordt gesproken! Zes moeders hadden uit latere zwangerschappen normale kinderen. Bij 2 moeders werden na rubeola in de eerste maanden normale kinderen geboren, bij de ene was de rubeola in de eerste maand uitgebroken, bij de andere in