

is. Dit valt ook te verwachten bij een stof waarvan de uitscheiding zo zeer beheerst wordt door de filtratie in de glomerulus. Het is derhalve van belang bij ieder proteinurie het sg van de urine te vermelden. Immers, in een geconcentreerde urine zal men meer eiwit vinden, in een verdunde minder. Het gaat uiteindelijk om de totale hoeveelheid en in een enkele portie kan men dus over de ernst van de proteinurie geen indruk krijgen als men niet tevens het sg vermeldt.

Uitscheiding van vormelementen door de nier

Het vinden van sedimentafwijkingen zal in de regel beschouwd worden als een aanwijzing voor een ziekte van de nier. Toch blijkt bij nauwkeurige telling dat de gemiddelde normale mens ongeveer 50.000 erythrocyten per uur uitscheidt met de urine.

Deze passeren dus de normale glomerulus.

Onder ziekelijke omstandigheden wordt dit aantal echter aanzienlijk groter. Om uit te maken in hoeverre men hier de norm gepasseerd is zal een nauwkeurige telling van het aantal uitgescheiden erythrocyten noodzakelijk zijn (Addis-count). Deze methode is echter te tijdrovend. In het algemeen zal men volstaan met afcentrifugeren en op een constante wijze een sediment bekijken onder de microscoop. Onder deze omstandigheden zal het vinden van meer dan 5-10 erythrocyten per gezichtsveld meestal wijzen op een afwijking, indien dit constant wordt aangetroffen. Kleine hoeveelheden korrel- en hyalinecilinders kunnen eveneens normaal zijn. Het vinden van celcilinders is echter steeds abnormaal.

(Het vervolg van dit artikel — de functie van de tubulus — verschijnt in oktober).

Aantekeningen bij een Engels morbiditeitsonderzoek

DOOR DR. G. J. BOS, HUISARTS TE VLAARDINGEN

Voor mij ligt een studie door de „research committee” van het Britse zustergenootschap * Het betreft een onderzoek naar de mogelijkheden van een continue registratie van de morbiditeit door een groep huisartsen. In het bijzonder werd gespeurd naar de onderlinge verschillen in interpretatie van de opdracht.

Men is er van uitgegaan, dat het spectrum van afwijkingen, dat de huisartsen te zien krijgt, een beeld geeft van de ziekten van een bevolkingsgroep. Dit beeld is vertekend. Niemand zal dit ontkennen, omdat talrijke, ook min of meer ernstige afwijkingen niet ter kennis komen bij de gebruikelijke praktijkvoering. Men zie er het onderzoek ten onzent van *Ruhe* op na. De sociaal-geneeskundigen hebben echter grote behoefte aan gegevens, die een inzicht kunnen verschaffen in het lijden van een bevolkingsgroep. De sterftestatistiek is hiertoe van ondergeschikte betekenis. De statistiek van infectieziekten, waarvoor aangifteplicht geldt, belicht slechts een beperkt aspect van de morbiditeit. Bovendien wordt de aangifteplicht door de meeste huisartsen slecht nagekomen. Dat kan ook niet anders; bij alle beslommeringen van het huisartsenwerk moet men een boekhoudkundig talent bezitten om de papiermuloch te kunnen mannen.

Evenals in ons land is er in Engeland nu een aantal op dit gebied begaafden doende geweest de morbiditeit, zoals deze zich aan hen manifesteerde, in hun praktijk over een bepaalde periode te beschrijven. De volgende stap was de beschrijving van de morbiditeit door een groep artsen. *Logan* (1953) toonde aan, dat het mogelijk was betrouwbare gegevens te verkrijgen uit acht praktijken gedurende een periode van twee jaar. Bovendien bleek

dat mechanische hulpmiddelen dienst konden doen bij de bewerking van deze gegevens.

Dit onderzoek leidde tot een zeer groots morbiditeitsonderzoek in Engeland. Gedurende één jaar (1955-56) werden gegevens verzameld van 120 artsen (National Morbidity Survey). Overwegende, dat dit onderzoek geen inzicht geeft in de evolutie van de morbiditeit en bijzonder kostbaar is, besloot de „research committee” van het C.G.P. tot bovengenoemde studie.

Gedurende drie maanden werden alle nieuwe ziektegevallen van één bepaalde maand vervolgd door elf huisartsen. Deze hadden allen ervaring met morbiditeitsonderzoek. Elk ziektegeval werd afzonderlijk op kaart gebracht. Bij elke verrichting, betrekking hebbende op hetzelfde geval, werden genoteerd:

- consult of visite;
- reden van consultatie;
- voornaamste diagnose;
- graad van nauwkeurigheid;
- andere diagnosen.

Nodig was een diagnostische code. De bestaande codes bleken niet geschikt. Een nieuwe codering werd ontworpen. Deze omvatte 71 nummers: een compromis van de 17 nummers van *Fry* (1947) en de 240 nummers van *Logan* (1953). De gegevens werden centraal mechanisch bewerkt.

Verrassend constant bleek het aantal verrichtingen per ziektegeval bij alle elf artsen (gemiddeld 2.15). De verhouding tussen consulten en visites wisselde sterk: gemiddeld bedroeg deze 2.2 (6.0 tot 1.1) tot 1. Het totaal aantal ziektegevallen bedroeg 3.164. De helft eiste 1 verrichting, een kwart 2, een achtste 3 verrichtingen, enz. Het aantal verrichtingen

* (1958) J. Coll. Gen. Pract. II, 107.

per ziektegeval nam nagenoeg volgens een rekenkundige reeks af.

De redenen tot consultatie waren:

- 91,4 % advies of behandeling;
- 1,9 % medische verklaring;
- 0,4 % niet medische verklaring;
- 0,8 % herhalingsrecept;
- 2,2 % preventieve behandeling;
- 2,0 % angst van familieleden;
- 1,3 % andere redenen.

Het bleek, dat de diagnose in verreweg de meeste gevallen ongewijzigd bleef. Bij het opzetten van een systeem voor een continue registratie zou dan ook de rubriek „andere diagnoses” kunnen vervallen. Dit zou de bewerking zeer vereenvoudigen.

De graad van nauwkeurigheid werd aangegeven in vier schalen:

- a geen diagnose;
- b waarschijnlijkheidsdiagnose;
- c uitsluiting van ernstige alternatieve diagnose;
- d vaststaande diagnose.

Hier kwamen belangrijke onderlinge verschillen voor de dag. Gemiddeld 55,5% van de diagnoses was bij de eerste verrichting als „vaststaand” genoteerd. Dit percentage liep uiteen bij de elf artsen van 72,4 tot 25,6. Hieruit wordt geconcludeerd dat ons diagnostisch armamentarium inadequaat is.

Verder onderzoek wordt nodig geacht naar de diagnostische gewoonten van de huisartsen. Er wordt op gewezen, dat de diagnose voor de patholoog-anatoom een doelstelling is, voor de huisarts echter slechts middel tot behandeling.

Van de 71 nummers nemen 5 categorieën een derde van het aantal ziektegevallen voor hun rekening:

acute nasopharyngitis	10 %
huidziekten	6,5 %
andere O.N.K. aandoeningen	6,4 %
psycho-neurotische kwalen	5,1 %
„hoest”	4,6 %

Verder bleken kwantitatief van belang: acute bronchitis en ongevallen (7,5 %).

Samenvattend wordt geconstateerd, dat voor een continue registratie van de morbiditeit nodig zijn:

- 1 een groep van observatoren, die de bevolking met statistische nauwkeurigheid representeren;
- 2 methoden voor registratie, die nauwkeurig en eenvoudig zijn. Hierbij wordt opgemerkt dat een aantal punten, dat in dit onderzoek is genoteerd, achterwege kan blijven. Voorts wordt aangetekend, dat het eenvoudiger zijn zal één formulier per patiënt in te vullen in plaats van een formulier per ziektegeval. Hierdoor zou ook de moeilijkheid worden opgelost, die

ontstaat wanneer men bij een chronische ziekte moet bepalen of deze moet worden gemeld als nieuw geval;

- 3 hulpmiddelen voor snelle analyse en bewerking. Hetzelfde apparaat dat hiervoor dienst doet, zou ook in staat moeten zijn op even snelle wijze bepaalde aanvullende, meer gedetailleerde onderzoeken te bewerken.

Er zijn tekenen dat de ontwikkeling van het morbiditeitsonderzoek in Nederland dezelfde tendenties vertoont als in Engeland. Wat de deelname van de huisartsen betreft zijn we echter nog nauwelijks het stadium van de individuele morbiditeitsonderzoeken in eenmanspraktijken ontwassen. Het is echter denkbaar — dit is mij bekend uit de C.W.O. — dat wij direct overstappen naar een vorm van continue registratie. Deze behoeft niet te steunen op een kleine groep dagelijkse medewerkers. Het is evengoed denkbaar dat een groot aantal huisartsen bij toerbeurt de gegevens van de nieuwe ziektegevallen van één dag registreert en op een centraal punt laat analyseren en bewerken. In het Engelse onderzoek is mijns inziens terecht uitgegaan van nieuwe ziektegevallen. Overigens behoeft dit begrip nadere uitwerking. Het zou nuttig zijn een dergelijke „daglijst”, bijvoorbeeld pas na één week op te sturen om de artsen gelegenheid te geven de voorlopige diagnoses nog te corrigeren. Ook dan echter blijven aanvullende detail-onderzoeken nodig. Welke huisarts stelt bij een nieuw geval van bijvoorbeeld multiple sclerose deze diagnose binnen één week?

Het is hier niet de plaats dieper in te gaan op de methodiek van een continue morbiditeitsregistratie zoals deze in Nederland zou kunnen worden verwezenlijkt. Uit de gerefereerde studie is gebleken, dat de diagnose bij de eerste verrichting bijna altijd ongewijzigd bleef. Dit is een belangrijk gegeven.

Een teer punt bleek in het Engelse onderzoek de diagnostische gewoonten van de huisartsen. Men hoort nogal eens: huisartsen zijn doe-mensen. Hierin kan men een klank van insufficiëntie beluisteren: iets van een neiging tot kortsluiting. Nu is het komen tot een diagnose een proces. Zoals elk proces vraagt dit tijd. In veel gevallen zal de huisarts zich de tijd niet kunnen veroorloven voor de rijping van dit proces. Dit is veelal ook niet nodig. Ik meen echter dat juist het deelnemen aan een morbiditeitsonderzoek middel kan zijn ter voorkoming van een diffuse praktijkbeoefening.

Als arts streven wij naar een therapie, die zich richt tegen de etiologie van een aandoening. Het lijkt mij nu nuttig af en toe eens gedwongen te zijn van alle aandoeningen, die men een bepaalde dag ontmoet, de etiologie te ontrafelen, en de ingestelde therapie hieraan te confronteren. Hiermee is ook gezegd wat mijns inziens de voorwaarde zou kunnen zijn voor een adequate diagnostiek ten behoeve van een morbiditeitsonderzoek. De klacht van de patiënt kan ofwel geduid worden als een organische afwijking, dan wel als orgaanspraak, of de klacht wordt

als zodanig gerubriceerd. In het geval de klacht wordt geduid als orgaanafwijking, dient bovendien nog te kunnen worden uitgemaakt, of inwendige factoren (habitus) dan wel uitwendige factoren (agens) doorslaggevend zijn geweest. Evenzo dient in geval van duiding van de klacht als orgaanspraak te worden uitgemaakt of in dit geval inwendige factoren (psychisch integratievermogen), dan wel uitwendige factoren (milieu-traumata) doorslaggevend zijn geweest.

Schematisch:

	orgaanspraak	tg. habitus	= b
		tg. agens	= c
klacht		tg. deficiënt integratievermogen	= d
	orgaanafwijking	tg. milieu traumata	= e

(b, c, d en e zijn diagnoses)

Bij de bewerking kunnen dan alle klachten worden geanalyseerd. Van een belangrijk aantal bovendien de diagnose, waarin het conditiespectrum is verwerkt. Deze wijze van rubricering wijkt af van die, welke gebruikt is bij het gerefereerde onderzoek. Aangezien deze niet voldeed, is een poging met de voorgestelde rubricering in Nederland te overwegen.

Tenslotte een probleem dat eigenlijk voor alle andere bespreking verdient: Wat is de doelstelling van een morbiditeitsonderzoek? Laat ons stellen dat het doel is het stellen van de diagnose van het lijden van een bevolkingsgroep. Is het een taak voor huisartsen deze doelstelling te realiseren? Op het eerste gezicht niet: het lijkt eerder een taak voor sociaal-

geneeskundigen. Het is echter duidelijk, dat alleen huisartsen bij de huidige situatie van de gezondheidszorg hiertoe in staat zijn. Ik heb bovendien gepoogd aan te tonen, dat de medewerking aan dit onderzoek een leerzaam karakter heeft. Deze twee argumenten leveren voldoende reden een morbiditeitsonderzoek met de steun van het N.H.G. te realiseren.

Het is te verwachten, dat een morbiditeitsonderzoek de behoefte aan een reeks detailonderzoekingen zal wekken. Dit zou verheugend zijn: er is in ons land een potentieel van zwevende energie, die zich graag zal binden aan onderzoekingen als bedoeld, temeer omdat deze goed zijn te verenigen met de routine werkzaamheden van de huisarts. Niet te verwachten is dat een morbiditeitsonderzoek veel zal bijdragen tot de oplossing van de huisartsenproblematiek (opleiding, nascholing, praktijkvoering). Dit is ook niet de doelstelling. Ik meen dat het ook niet juist is, wanneer huisartsen fungeren als waterdragers door wel materiaal aan te dragen voor de statistiek, maar hier verder geen bemoeiing mee te hebben.

De diagnose van het lijden van een samenleving roept om bestrijdingsmaatregelen. Het treffen hiervan is de taak van sociaal-geneeskundigen. Een vorm van overleg met de huisartsen ware echter te claimen door de huisartsen bij hun medewerking aan een morbiditeitsonderzoek. Als laatste commentaar op het gerefereerde onderzoek zou ik daarom willen voorstellen aan de reeks desiderata (observatoren — registratie-methoden en een apparaat voor analyse en bewerking) toe te voegen een orgaan, samengesteld uit sociaal-geneeskundigen en huisartsen, dat de resultaten van het onderzoek commentarieert.

REFERATEN

VERZORGD DOOR DE STUDIEGROEP ARTIKELENDOCUMENTATIE

59-011. **Infectious mononucleosis.** *Mason, W. R. en E. K. Adams (1958) Amer. J. med. Sc. 236, 447.*

In 1889 beschreef Pfeiffer een acute ziekte bij kinderen, die gekenmerkt was door het voorkomen van abnormale lymfocyten; hij noemde deze ziekte „klierkoorts”. In 1920 werd door Sprunt en Evans de term „infectieuze mononucleose” ingevoerd. Velen beschouwen beide aandoeningen thans als identiek; anderen daarentegen menen, dat het twee verschillende ziekten zijn.

In 1932 berichtten Paul en Bunnell over een heterofiele agglutinatiereactie, die optrad bij de infectieuze mononucleose en bij serumziekte. In 1935 ontwikkelden Davidson en Walker een absorptieproef met cavianierweefsel en rundererythrocyten, waarmee zij de proef van Paul en Bunell geschikt maakten om te onderscheiden tussen serumziekte en infectieuze mononucleose.

Tot heden is de etiologie van de mononucleosis infectiosa nog onbekend. Aan de hand van honderd gevallen, die de schrijvers als studentenant in een periode van zeven jaar zagen, trachtten zij de betekenis van bovengenoemde en andere verschijnselen voor de diagnostiek en de behandeling te bepalen. De diagnose infectieuze mononucleose berust op het tezamen voorkomen van klinische symptomen, een positieve heterofiele agglutinatiereactie en het typische bloedbeeld. De agglutinatiereactie is echter aspecifiek en kan ook bij

een aantal andere ziekten voorkomen. Door absorptieproeven kan deze reactie beter bruikbaar gemaakt worden. Vals positieve reacties kunnen optreden, wanneer het serum koude agglutinen bevat. Kleine verschillen in de techniek veroorzaken sterk uiteenlopende uitkomsten, waardoor de zeer verschillende waarden worden verklaard, die in de literatuur als grensteters worden opgegeven (1 : 56 tot 1 : 17920). De schrijvers beschouwen 1 : 112 als grenswaarde; door gelijktijdige absorptieproeven kunnen ook lagere waarden als bewijzend gelden.

Ook over de betekenis van de abnormale lymfocyten bestaat verschil van mening. Abnormale lymfocyten zijn, soms in een vrij hoog percentage, ook beschreven bij een aantal andere ziekten, zoals mazelen, hepatitis infectiosa, rubeola, atypische pneumonie en andere. De schrijvers achten een lymfocytose van meer dan 50 procent en een aantal afwijkende lymfocyten dat meer dan vijftien procent van het totale aantal leukocyten bedraagt, kenmerkend voor de infectieuze mononucleose.

Wanneer naast de klinische symptomen of het kenmerkende bloedbeeld, of de reactie van Paul en Bunnell ontbreekt, achten de schrijvers de diagnose waarschijnlijk, maar niet zeker. In 83 procent van hun gevallen was de diagnose volgens de genoemde criteria zeker.

Men moet er rekening mee houden, dat het typische bloed-