

Wetenschappelijk onderzoek in de huisartsenpraktijk. Grondbeginselen

DOOR DR. F. DE WAARD

De observatiepost van de huisarts is geen ivoeren toren; hij staat midden in de samenleving en men kan van daaruit velerlei gebeurtenissen op maatschappelijk en gezondheidsgebied gadeslaan. Gadeslaan is niet helemaal hetzelfde als waarnemen; bij het laatste is het element van de bewustwording duidelijker. Wanneer wij wetenschappelijk werk willen verrichten is het zaak, dat wij ons goed realiseren waarop wij gaan letten.

De kenmerken, die wij kunnen waarnemen, hebben een kwalitatief of een kwantitatief karakter. In het algemeen zullen wij proberen zoveel mogelijk van onze observaties in maat en getal uit te drukken. Zo lukt het bijvoorbeeld enigszins, de kwaliteit „ziek” uit te drukken in de hoogte van de koorts of de tijdsduur van het gesprek, dat de patiënt waarneembaar vermoeit (of een combinatie van dergelijke kwantificeerbare grootheden).

Hoe nauwkeurig waarnemingen ook worden verricht, wetenschappelijke betekenis krijgen zij pas als zij passen in het werkplan, dat is opgesteld naar aanleiding van een duidelijke vraagstelling. Dat lijkt een vanzelfsprekendheid, maar in de praktijk wordt dikwijls niet voldaan aan deze eis. Zo werd schrijver dezes onlangs opgebeld door een collega, die meedeelde een serie elektrocardiogrammen te hebben gemaakt, welke nu dienden te worden bewerkt. Op de vraag, wat de vraagstelling van het onderzoek wel was, luidde het ietwat verbaasd: „Nu, wat de huisarts er aan heeft, natuurlijk!” Het behoeft wel geen betoog, dat deze wijze van vraagstelling niet bevredigt. Willen wij met deze elektrocardiogrammen (of met een ander onderzoek) verder komen, dan is het noodzakelijk, dat

1. een duidelijke omschrijving wordt gegeven van de in het onderzoek betrokken categorieën en grootheden;
2. een vraag wordt gesteld, die de vorm heeft van een vergelijking. Het vergelijkings-element is in een zinnig onderzoek eigenlijk altijd aanwezig, hetzij expliciet, hetzij impliciet: zelfs bij pure morbiditeitstellingen denkt men aan vergelijkende cijfers uit andere bronnen, of men vergelijkt ziektecategorieën binnen hetzelfde onderzoek. Zonder het comparatieve element is onze elektrocardiogrammen-studie geworden tot een zogenaamd „Gossie”-onderzoek, waarmee de enig mogelijke conclusie van de ontwerper voldoende is gekarakteriseerd!

Zin gaan de waarnemingen pas krijgen, als bijvoorbeeld wordt nagegaan, of patiënten met vage (pseudo?) angineuze klachten vaker elektrocardiogram-afwijkingen vertonen dan een controlegroep van personen zonder klachten.

Het samenstellen van een gezonde controlegroep baart de praktiserende arts dikwijls zorgen; hij ziet immers zoveel meer zieke dan gezonde mensen. Anders dan de experimentator in het laboratorium moet hij zijn conclusies meestal baseren op onzuivere vergelijkingen. Als controlegroep voor zijn elektrocardiogram-onderzoek zou hij bijvoorbeeld chronische hoesters kunnen nemen, maar dat zijn dikwijls zware rokers, waarvan wij thans weten, dat zij een verhoogde kans op coronairvaataandoening hebben. Er zal in dat geval dus tussen proefgroep en controlegroep een geringer verschil worden gevonden dan in het geval van de vergelijking tussen patiënten met vage angineuze klachten en werkelijk gezonde mensen, die eigenlijk werd bedoeld. Dergelijke vertekeningen van het beeld door onbewuste selectie noemt men met een angelsaksische term: bias. Men wapent zich hiertegen door een inventaris te maken van alle relevante kenmerken, die statistisch van invloed (kunnen) zijn op het te onderzoeken verschijnsel. Daartoe behoren bijna altijd: leeftijd en geslacht van de patiënten. De overige kenmerken zijn afhankelijk van het probleem en daartoe is speciële medische kennis nodig, die de knapste statisticus ons niet kan geven. In het geval van ons elektrocardiogram-onderzoek denken wij bijvoorbeeld aan rookgewoonten, lichaamsgewicht en bloeddruk. Onbekende factoren, die tot „bias” zouden kunnen leiden, worden in de vergelijking als het ware „verdund” door de controlegroep enigszins heterogeen te kiezen naar diagnose, sociale achtergrond en dergelijke.

De omvang van de controlegroep kan in beginsel even groot worden gekozen als die van de proefgroep; hoe groot de groepen tenminste behoren te zijn kan een statisticus ons zeggen, mits hij voldoende wordt ingelicht over een aantal grootheden, die het probleem bepalen.

Wanneer de vraagstelling duidelijk is geformuleerd, het werkplan is opgesteld door te antwoorden op de vragen: wie, wat, waar, wanneer en hoe en de waarnemingen zijn verricht op grond van welomschreven criteria, dan kan de bewerking van de gegevens beginnen. Doorgaans dienen de verza-

melde gegevens van een werkformulier te worden overgebracht op nieuwe, overzichtelijke documenten, waarbij dikwijls coderingen worden gebruikt. Voor onderzoeken van niet te grote omvang (niet meer dan 500 documenten) is het gebruik van randponskaartjes aan te bevelen. Dit zijn kaartjes met een serie ronde ponsgaatjes langs de periferie, welke met een tang kunnen worden „open” geknipt (dat wil zeggen: het ponsgat krijgt verbinding met de rand van de kaart), zodat een in het gewezen gat gestoken breinaald de kaart niet meer kan oplichten. Met dit eenvoudige principe kunnen „Ja of Neen”-codes worden onderscheiden (wel of geen knipje) en voorts kunnen door combinaties van diverse ponsgangen ingewikkelde codes worden vastgelegd. Deze methode heeft grote voordelen boven het werken met lijsten, wanneer de invloed van de zoëven vermelde relevante kenmerken moet worden nagegaan.

Meestal zal het uitgangspunt van het onderzoek zijn, dat men de invloed van een bepaalde factor X wil meten aan een bepaald verschijnsel (bijvoorbeeld de invloed van „angineus” op het verschijnsel elektrocardiogram). Men doet er nu verstandig aan zich op het standpunt te stellen van de „Nul-hypothese”, dat de factor geen invloed heeft op het onderzochte verschijnsel. Vindt men toch aanwijzingen voor een (positieve of negatieve) invloed —

hetgeen op verwerpen van de Nul-hypothese zou neerkomen — dan moet men nagaan, of dit niet te wijten is aan een ongelijke distributie van een van de zogenaamde „relevante kenmerken” in de te vergelijken groepen. Het lijkt alles wat op masochisme, maar deze kritische werkwijze behoedt de onderzoekers voor smaad en ingezonden stukken.

Wanneer dan toch nog een aanwijsbare invloed van factor X overeind blijft staan, kan een formele toets op de significantie ervan worden uitgevoerd: de welbekende hoofdletter P (symbool van de onbetrouwbaarheid van de uitspraak), die niemand meer in zijn publikatie wil missen, maar die op geen enkele wijze garantie kan zijn voor de correcte gedachtengang, die aan het onderzoek ten grondslag moet liggen.

De vorm van de publikatie zal de trouwe lezer van huisarts en wetenschap niet onbekend zijn: een korte en duidelijke inleiding over de aanleiding tot het onderzoek, vervolgens een beschrijving van de werkwijze, een overzichtelijke weergave van de resultaten, een bespreking van de draagwijdte van het gevondene (deze „discussie” dient niet zo hypertrofisch te worden gemaakt als vele Amerikanen gewoon zijn te doen!), een samenvatting, summary en literatuuropgave. Ten slotte, een vermelding op naam van ondervonden medewerking stemt vele harten dankbaar.

Cursus geriatrie voor huisartsen Sunderland

De van 10 tot en met 13 april 1967 gehouden „intensive geriatric course for general practitioners” te Sunderland, onder auspiciën van „the Organisation for Post-graduate Medical Education” the Newcastle-on-Tyne, was een voortreffelijk georganiseerde, bijzonder leerzame nascholing, die door een vijftigtal deelnemers, onder wie huisartsen, artsen werkzaam als geriater in een kliniek en artsen bij de gezondheidsdienst, werd bijgewoond. Onder de deelnemers waren zes Nederlanders en twee Belgen. Men komt onder de indruk van het geweldige enthousiasme, waarmee werkers van het eerste uur op het gebied van de geriatrie, zoals Woodford-Williams, Exton-Smith, Adams, Agate en anderen in voor onze Nederlandse begrippen vrij primitieve omstandigheden de geriatrie bedrijven. Agate, die één van de beste boeken op het gebied van de geriatrie schreef, werkt in een hospitaal in Ipswich, waar hij geen röntgenfoto's kan laten maken en geen protrombinetijd kan laten bepalen. Het Sunderland General Hospital bestaat uit een aantal kleine en grote gebouwen, daterend uit het eind van de vorige eeuw, waarvan hier en daar de ruiten zijn gebroken, een deur scheefhangt en de nauwe poort de bus waarin wij werden vervoerd slechts met de grootste moeite doorlaat. Als men het enthousiasme beluistert waarmee een aantal moderniseringën wordt beschreven, dan voelt men zich als Nederlands arts aan de ene kant trots op de veelal zeer moderne outillage waarin hier wordt gewerkt, maar aan de andere kant beschaamd door het enthousiasme en de overtuiging waarmee in Engeland de geriatrie wordt bedreven. Wij kennen in Nederland

slechts één instelling, met name Zonnestraal, waar onder de bezielende leiding van Schreuder op dezelfde wijze, maar in betere uiterlijke omstandigheden wordt gewerkt. Naar mijn gevoel beseft de arts in Nederland minder dan de Engelse welke belangrijke facetten de geriatrie en daarmee ook de gerontologie heeft, zowel voor de bejaarden zelf als voor de maatschappij waarin deze bejaarden leven.

Het programma, waarin een voortreffelijk evenwicht werd bereikt tussen voordrachten en bezichtigingen van instellingen op het gebied van de bejaardenverzorging, was ten dele gericht op het geven van een inzicht in de huidige structuur van de gezondheidszorg in Engeland rond en voor de bejaarde. Daarnaast werd een aantal voordrachten gegeven dat vrijwel het gehele terrein van de geriatrische klinische en po-

RICHTLIJNEN VOOR AUTEURS

Bijdragen worden bij voorkeur tegemoet gezien in machineschrift, in duplo, met toepassing van een brede kantlijn en op ten minste anderhalve regel afstand getypt. Men besluite het artikel met een korte samenvatting.