

intestinale bloedingen optreden, wordt er echter door vergroot,<sup>3,9 13 25</sup> en onderzoek heeft aangetoond dat het schrappen van corticosteroiden uit een verder ongewijzigd behandelingsprotocol de overlevingskans significant doet stijgen.<sup>6 7</sup>

Als de beste plaats voor de behandeling wordt in de literatuur veelal een brandwondencentrum aanbevolen, op grond van de raakvlakken met de behandeling van verbrandingen.<sup>4 5 9 11 26</sup> Dit sluit natuurlijk niet uit dat ook elders goede resultaten zijn te bereiken, zolang men zich houdt aan de behandelingsprincipes – vooral wat betreft de bewaking van de asepsis.<sup>8 15</sup>

#### ABSTRACT

*Toxic epidermal necrolysis, a potentially fatal skin disease.* – Toxic epidermal necrolysis (TEN; Lyell's disease) was diagnosed in three patients: an 8-year-old boy and two women aged 39 and 25. Treatment consisted of daily sterile wound care using a synthetic wound covering, oral as well as tube feeding and administration of fluid, electrolytes and albumin. Sepsis developed in 2 patients, and was treated with specific antibiotics. Irreversible sight loss developed in 1 patient. A burns centre offers optimal conditions for treatment because of the combined availability of both nursing and medical expertise and of the required infrastructure needed for antisepsis, climate control and intensive care.

#### LITERATUUR

- 1 Lyell A. Toxic epidermal necrolysis: an eruption resembling scalding of the skin. *Br J Dermatol* 1956; 68: 355-36.
- 2 Lyell A. A review of toxic epidermal necrolysis in Britain. *Br J Dermatol* 1967; 79: 662-71.
- 3 Lyell A. Toxic epidermal necrolysis (the scalded skin syndrome): a reappraisal. *Br J Dermatol* 1979; 100: 69-86.
- 4 Heimbach DM, Engrav LH, Marvin JA, Harnar TJ, Grube BJ. Toxic epidermal necrolysis. A step forward in treatment. *JAMA* 1987; 257: 2171-5.
- 5 Taylor JA, Grube B, Heimbach DM, Bergman AB. Toxic epidermal necrolysis. A comprehensive approach. Multidisciplinary treatment in a burn center. *Clin Pediatr* 1989; 28: 404-7.
- 6 Kim PS, Goldfarb IW, Gaisford JC, Slater H. Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: a pathophysiologic review with recommendations for a treatment protocol. *JBCR* 1983; 4: 91-100.

- 7 Halebian PH, Corder VJ, Madden MR, Finklestein JL, Shires GT. Improved burn center survival of patients with toxic epidermal necrolysis managed without corticosteroids. *Ann Surg* 1986; 204: 503-12.
- 8 Prendiville JS, Hebert AA, Greenwald MJ, Esterly NB. Management of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis in children. *J Pediatr* 1989; 115: 881-7.
- 9 Halebian PH, Corder V, Herndon D, Shires GT. A burn center experience with toxic epidermal necrolysis. *JBCR* 1983; 4: 176-83.
- 10 Revuz J, Penso D, Roujeau JC, et al. Toxic epidermal necrolysis. Clinical findings and prognosis factors in 87 patients. *Arch Dermatol* 1987; 123: 1160-5.
- 11 Ward DJ, Krzeminska EC, Tanner NSB. Treatment of toxic epidermal necrolysis and a review of six cases. *Burns* 1990; 16: 97-104.
- 12 Ketel WG van, Soesman-van Waadenoyen Kernekamp A. Een op de ziekte van Lyell gelijkende eruptie door propranolol. *Ned Tijdschr Geneesk* 1977; 121: 1475-6.
- 13 Roujeau JC. Toxic epidermal necrolysis (Lyell syndrome): more than 'acute skin failure'. *Intensive Care Med* 1992; 18: 4-5.
- 14 Gately LE, Lam MA. Phenytoin-induced toxic epidermal necrolysis. *Ann Intern Med* 1979; 91: 59-60.
- 15 Tegelberg-Stassen MJAM, Vloten WA van, Baart de la Faille H. Management of nonstaphylococcal toxic epidermal necrolysis: follow-up study of 16 case histories. *Dermatologica* 1990; 180: 124-9.
- 16 Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF, editors. *Dermatology in general medicine*. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 1993: 596-600.
- 17 McCarthy JR, Smith Raimor S, Jarratt M. Toxic epidermal necrolysis from graft-vs-host disease. *Am J Dis Child* 1978; 132: 282-4.
- 18 Levitt L, Pearson RW. Sulindac-induced Stevens-Johnson toxic epidermal necrolysis syndrome. *JAMA* 1980; 243: 1262-3.
- 19 Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF, editors. *Dermatology in general medicine*. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 1993: 601-5.
- 20 Curran JP, Al-Salihi FL. Neonatal staphylococcal scalded skin syndrome: massive outbreak due to an unusual phage type. *Pediatrics* 1980; 66: 285-90.
- 21 Manzella JP, Hall CB, Green JL, McMeekin TO. Toxic epidermal necrolysis in childhood: differentiation from staphylococcal scalded skin syndrome. *Pediatrics* 1980; 66: 291-4.
- 22 Lyell A. Requiem for toxic epidermal necrolysis. *Br J Dermatol* 1990; 122: 837.
- 23 Purpora D, Ahern MJ, Silverman N. Toxic epidermal necrolysis after mithramycin. *N Engl J Med* 1978; 299: 1412.
- 24 Westly ED, Wechsler HL. Toxic epidermal necrolysis. Granulocytic leukopenia as a prognostic indicator. *Arch Dermatol* 1984; 120: 721-6.
- 25 Anonymus. Management of toxic epidermal necrolysis. *Lancet* 1984; ii: 1250-2.
- 26 Demling RH, Ellerbe S, Lowe NJ. Burn unit management of toxic epidermal necrolysis. *Arch Surg* 1987; 113: 758-9.

Aanvaard op 10 februari 1994

## Arts en samenleving

### Wangedrag in medisch-wetenschappelijk publiceren\*

A.J.P.M.OVERBEKE

#### INLEIDING

Wangedrag bij wetenschappelijk onderzoek en bij het publiceren van de resultaten daarvan heeft de belang-

stelling van velen: van wetenschappers zelf, van redacties van wetenschappelijke tijdschriften, maar ook van (wetenschaps)journalisten en van het grote publiek. Afgezien van spectaculaire gevallen van fraude, die zich in de geschiedenis altijd hebben voorgedaan, lijken het aantal misdrijvingen en de verschillende soorten toe te nemen. Leek dat op grond van publikaties vooral het geval te zijn in de V.S., inmiddels is duidelijk geworden dat

\*Verslag van de Tijdschriftconferentie gehouden op 11 maart 1994.

Dr.A.J.P.M.Overbeke, uitvoerend hoofdredacteur, Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, Postbus 75971, 1070 AZ Amsterdam.

ook in Nederland allerlei vormen van wetenschappelijk wangedrag voorkomen.<sup>1</sup> In een van de inleidingen tijdens de conferentie werd dit nog eens toegelicht en door de meeste deelnemers met voorbeelden bevestigd.

Als men om het bestaan van een dergelijk verschijnsel niet meer heen kan, is het van belang het probleem te bespreken, niet alleen om er alert op te zijn en te trachten de oorzaken te vinden, maar vooral om te proberen het te voorkomen.

De redactie van dit tijdschrift vond het probleem van wetenschappelijke fraude van zodanig algemeen belang, dat ze een tijdschriftconferentie eraan wijdde om de Nederlandse situatie in kaart te brengen en te discussiëren over preventie en eventuele sancties.

#### DEFINITIE

In de – voornamelijk Angelsaksische – literatuur bestaan verscheidene algemene termen voor activiteiten in de wetenschap die niet in overeenstemming zijn met geschreven of ongeschreven, al dan niet ethische normen: wetenschappelijke fraude ('scientific fraud'), wetenschappelijk wangedrag ('scientific misconduct'), wetenschappelijke oneerlijkheid ('scientific dishonesty'), wetenschappelijke misleiding ('scientific deceit'). Voor onwettige activiteiten wordt meestal de juridische benaming gebruikt: falsificatie, plagiaat, bedrog, diefstal. Omdat in de term 'wetenschappelijke oneerlijkheid' (scientific dishonesty) alle vormen van bewust en onbewust laakbaar gedrag zijn vervat, gebruikt de Danish Medical Research Council deze als algemene aanduiding,<sup>2</sup> een voorbeeld dat navolging verdient om spraakverwarring te voorkomen.

#### VORMEN VAN WETENSCHAPPELIJK ONEERLIJKHEID

In de tabel staan de meest voorkomende vormen van wetenschappelijke oneerlijkheid vermeld, onderverdeeld naar de fase van het wetenschappelijk proces. Het zal uit deze opsomming duidelijk zijn dat niet iedere vorm als een even groot vergrijp wordt gezien, althans niet door de beroepsgroep. Er zijn gradaties aan te brengen. Zo wordt het verzinnen van gegevens (hetgeen op zeer uiteenlopende wijzen kan geschieden), evenals het 'gebruiken' van andermans ideeën en plagiaat in het algemeen als een ernstig vergrijp beschouwd; maar er wordt zelden zwaar getild aan selectieve weglating van gegevens om resultaten te verbeteren, aan het op onjuiste gronden auteurschap geven of juist niet geven, aan mis-, onder- of zelfcitering of aan dubbel-, 'salami'-, 'stapel'- of voortijdige publikatie. Het is als met het invullen van het belastingformulier: echte fraude mag natuurlijk niet, maar 'te veel' betalen moet met zoveel mogelijk foefjes worden voorkomen. Er zijn dus vele vormen van wetenschappelijke oneerlijkheid variërend van ernstig, vaak ook strafbaar, tot algemeen 'gedoogd' wangedrag. Dit laatste wordt wel aangeduid als 'sloppy science'.

#### OPSPORING VAN WETENSCHAPPELIJK ONEERLIJKHEID

Door het grote aantal mogelijkheden om oneerlijke wetenschap te bedrijven is het vaststellen ervan niet gemak-

Vormen van wetenschappelijke oneerlijkheid, verdeeld naar fase van het wetenschappelijk proces

<i>fase</i>	<i>wetenschappelijke oneerlijkheid</i>
onderzoek	misleidende subsidieaanvragen of sollicitaties verzinnen van gegevens toevoeging van fictieve gegevens niet of onvolledig voldoen aan de protocolaire in- en uitsluitingscriteria selectieve en niet gemelde weglating van ongewenste resultaten
verslaglegging	foutieve of onvoldoende deelname aan onderzoek en (of) verslaglegging om auteurschap te rechtvaardigen uitsluiten van personen als auteur ondanks substantiële bijdrage verdraaide interpretatie van gegevens of verdraaiing van conclusies oppoetsen ('masseren') van gegevens om betere resultaten te verkrijgen oneigenlijk gebruik van statistische methoden om tot andere conclusies te komen foutieve of verdraaide weergave van resultaten van anderen (miscitering) weglaten van de erkenning van oorspronkelijke observatie door anderen (ondercitering) overdreven zelfcitering om eigen citatie-index te vergroten
inzending ter publikatie	niet gemelde meervoudige aanbieding of publikatie voortijdige publikatie zonder 'peer review', eventueel in publikatiespers 'salami'- en 'stapel'-publikatie belangenconflict ('conflict of interest')
beoordeling artikel	uitsluiten of kiezen van bepaalde personen als reviewer gebruik van oorspronkelijk gedachtengoed door referenten of redacteurs belangenconflict van referenten of redacteurs
gepubliceerde literatuur	plagiaat van resultaten, delen van artikelen of gehele artikelen mis- en ondercitering (zie verslaglegging)

kelijk. Echte gevallen van fraude, zoals die van Summerlin, Darsee en in ons land Buck, komen meestal toevallig aan het licht, maar de indruk bestaat dat dat vroeg of laat bijna altijd gebeurt.<sup>1</sup> Uit een eerder in dit tijdschrift gepubliceerd overzicht zou men dat ook wel mogen afleiden.<sup>3</sup> Of de minder ernstige vormen, als men die zo mag noemen, meestal worden ontdekt, is maar de vraag. Zeker is dat beoordeling door redacties en hun externe adviseurs ('reviewers') zelden tot ontdekking leidt. Vaak is betere signalering van fraude om praktische redenen onmogelijk. Het zou bijvoorbeeld ondoenlijk zijn alle aangeboden artikelen te onderzoeken op eerdere publikatie of op plagiaat. Doet men dat bij een beperkt gedeelte voor een beperkte periode wel, dan kunnen de resultaten verrassend en zorgelijk zijn.<sup>4 5</sup>

Van referenten mag niet verwacht worden dat zij vormen van manipulatie met gegevens ontdekken, tenzij re-

sultaten en conclusies opvallend anders zijn dan van eerdere soortgelijke onderzoeken; dan nog blijft de vraag: hoe is eventuele fraude te bewijzen? Het doen van herhaalbaarheidsonderzoeken is in het algemeen geen goede manier om fraude te ontdekken,<sup>3</sup> al is de fraude in het geval van de kernfusie bij kamertemperatuur uiteindelijk wel vastgesteld met behulp van ruim 200 onderzoeken. Degenen die wetenschappelijke oneerlijkheid het gemakkelijkst zouden kunnen ontdekken, leden van onderzoeksgroepen en hun superieuren, blijken dat ook niet al te vaak te doen.<sup>6</sup>

#### OORZAKEN EN GEVOLGEN VAN WETENSCHAPPELIJKE ONEERLIJKHEID

Een van de belangrijkste oorzaken van wetenschappelijke oneerlijkheid is de ontwikkeling van kleinschalig onderzoek met directe contacten tussen onderzoekers en onderzoeksleiders onderling naar grote onderzoeksgroepen met indirecte lijnen, waarbij de druk om positieve resultaten te behalen en veel te publiceren groot is.<sup>7</sup> De mede hierdoor ontstane sloppy science en de onervarenheid van jonge onderzoekers kunnen gemakkelijk leiden tot een vorm van wetenschappelijke oneerlijkheid. Winstbejag (vaak wordt voor iedere patiënt die in een gerandomiseerde klinische trial wordt opgenomen een flink bedrag betaald) en ijdelheid van de wetenschapper (gepubliceerd belangrijk onderzoek geeft status en carrièremogelijkheden) zijn andere oorzaken,<sup>8</sup> vaak van ernstige vormen van fraude. Ook de financiering van wetenschappelijk onderzoek kan reden zijn voor oneerlijk gedrag, omdat aanstellingen daarvan afhankelijk zijn en aan de eis van geldschietters om direct en aanhoudend met resultaten te komen vaak niet kan worden voldaan.<sup>3</sup> Klinische trials op zich kunnen aanleiding zijn tot wangedrag omdat opzet, randomisatie, protocol en de grote aantallen te onderzoeken patiënten oneerlijkheid in de hand kunnen werken.<sup>9</sup> Een recent voorbeeld daarvan is de affaire rondom dr. R. Poisson, de hoofdonderzoeker van een van de 489 instituten die deelnamen aan een klinische trial over borstkanker, die meer dan 15% van de patiënten inbracht!<sup>10</sup>

Toch weten wij niet hoe vaak wetenschappelijke oneerlijkheid voorkomt en of de genoemde oorzaken daadwerkelijk tot een toename van wangedrag hebben geleid. Onlangs meldde Stephen Lock, de emeritus hoofdredacteur van *British Medical Journal*, wereldwijd 57 definitieve gevallen te kennen, waarvan het merendeel in de V.S., met de aantekening dat een vertrouwelijk overzicht 5 jaar tevoren toonde dat er meer dan dat aantal alleen al in het Verenigd Koninkrijk bekend was.<sup>8</sup> Ook in andere landen zijn voorbeelden bekend, onder andere in Denemarken.<sup>2</sup> De stelling van een van de deelnemers aan de conferentie dat niet is bewezen dat wangedrag in medisch-wetenschappelijk publiceren is toegenomen met de toegenomen publicatiedruk, lijkt voornog en zeker voor Nederland waar te zijn, maar het groeiend aantal gegevens hierover doet vermoeden dat dit bewijs mettertijd wel zal worden geleverd.

De gevolgen van wetenschappelijke oneerlijkheid zijn verstrekkend. Voor de daders loopt het vaak niet goed

af en misschien terecht, voor de aanbrengrers soms evenmin, wat opsporing en melding niet zal doen toenemen.<sup>3</sup> Onderzoeksinstituten kunnen hun goede naam verliezen door een enkele fraudeur, met alle financiële en persoonlijke gevolgen van dien. De wetenschappelijke literatuur wordt 'vervuild' door publikatie van oneerlijke gegevens en indien niet op een of andere wijze retractatie of correctie van deze gegevens plaatsvindt, komt de betrouwbaarheid van de literatuur op de tocht te staan: wat is nog waar en wat niet? Maar het ernstigste gevolg is dat het (onvoorwaardelijke?) vertrouwen van de samenleving in het collectief van wetenschappers niet alleen wordt beschaamd, maar ook geschaad. Al vele jaren geleden is beschreven hoe verzonnen gegevens een bedreiging vormen voor het menselijk welzijn.<sup>11</sup>

#### PREVENTIE EN SANCTIES

*In het buitenland.* Over het voorkómen van wetenschappelijke oneerlijkheid is inmiddels veel gepubliceerd. Het dient aan de basis te beginnen: een goede opleiding en juiste begeleiding van jonge onderzoekers en wetenschappers zullen de grondslag moeten zijn van het (zo mogelijk, want ook wetenschappers zijn mensen) uitbannen van sloppy science.<sup>8</sup> Normen en waarden dienen te worden bijgebracht of gehandhaafd. Universiteiten en faculteiten gaan steeds vaker over tot het zorgvuldig vastleggen van gedragslijnen en protocollen, waarvan vooral vele Amerikaanse voorbeelden bekend zijn. Langzamerhand worden afspraken gemaakt over de toegankelijkheid van onderzoeksprotocollen voor derden, het vastleggen van gegevens en de toegankelijkheid ervan, het gebruik van menselijk materiaal voor wetenschappelijk onderzoek, het vastleggen van financiële belangen of het ontbreken ervan. De voorwaarden bij inzending van wetenschappelijke artikelen voor publikatie, toch een belangrijk doel van wetenschappelijk onderzoek, worden meer en meer toegespitst als gevolg van de in redacties van wetenschappelijke tijdschriften opgedane ervaring met oneerlijkheid,<sup>12</sup> ook bij dit tijdschrift.<sup>13</sup> De verklaringen van het International Committee of Medical Journal Editors, in verschillende grote internationale tijdschriften gepubliceerd, zijn een logische aanvulling daarop. Zorgvuldig onderzoek naar de betrouwbaarheid van alle publikaties van degenen van wie is bewezen dat zij zich aan wetenschappelijke fraude hebben schuldig gemaakt en de eventuele retractatie van die frauduleuze gegevens zijn noodzakelijk en nemen ook toe.

Geconfronteerd met gevallen van wetenschappelijke oneerlijkheid heeft ook de samenleving en in sommige gevallen de beroepsgroep maatregelen genomen. In de V.S. is de bezorgdheid zelfs tot het Congres doorgedrongen en heeft een aantal overheidsinstanties commissies in het leven geroepen ter voorkoming en behandeling van wetenschappelijke fraude.<sup>14</sup> Dit heeft een felle discussie opgeroepen tussen de overheid en de redactie van *The New England Journal of Medicine*.<sup>15 16</sup> Een voorbeeld van de gevolgen indien de aanpak niet goed is, is de fraude in de borstkankertrial die eerder werd genoemd: de feiten werden door de publickspers gepubli-

ceerd, de betrokken tijdschriften werden niet geïnformeerd.<sup>10 17</sup> In het Verenigd Koninkrijk is de General Medical Council opgericht door de wetgever ten einde fraude te voorkómen, op te sporen en de daders te straffen.<sup>6</sup> In Denemarken functioneert de Danish Medical Research Council,<sup>2</sup> die volgens Lock de beste opzet heeft tot op heden.<sup>8</sup> Bij preventie en correctie van wetenschappelijke oneerlijkheid gelden 3 principes: de verantwoordelijkheid ligt bij de universiteit, faculteit of ziekenhuisafdeling en niet bij organisaties daarbuiten; het onderzoek naar vermoede fraude gebeurt in stappen, zodat het onderzoek kan worden gestopt als de bevindingen negatief zijn; en het proces dient strikt vertrouwelijk te zijn met bescherming van de aanbrengrer en van de 'beklaagde', met alleen openbaarmaking indien het vergrijp is bewezen (inclusief retractatie van artikelen in tijdschriften en databases).<sup>8</sup>

Zoals eerder vermeld zullen bij vaststelling van fraude de daders naar gelang van het belang van hun vergrijp worden gestraft. Meestal is de straf uiteindelijk ontslag, hoewel voorbeelden van betaald ziekteverlof bekend zijn. In de huidige praktijk variëren sancties van een simpele waarschuwing (soms door tijdschriftredacties) tot strafrechtelijke veroordeling.<sup>18</sup> Zo'n veroordeling is zeldzaam. Ook gevallen van plagiaat leveren slechts zelden een veroordeling in een civiele procedure op en het auteursrecht is, zeker internationaal gezien, moeilijk hanteerbaar en gemakkelijk te ontduiken, zoals uit een der inleidingen van de conferentie bleek. Overigens zijn in het Verenigd Koninkrijk enkele huisartsen uit hun ambt ontzet wegens fraude bij klinische trials betreffende de effectiviteit van geneesmiddelen.<sup>6</sup>

*In Nederland.* In ons land bestaan slechts incidentele maatregelen om wetenschappelijke oneerlijkheid te voorkómen, te ontdekken en na bewijs te bestraffen. Tijdens de discussie van de deelnemers aan de conferentie werd in ieder geval duidelijk dat de eerste verantwoordelijkheid bij faculteiten en universiteiten ligt en dat naarmate de kwaliteit van de onderzoeksorganisatie toeneemt de kans op wangedrag afneemt. Tevens was men het erover eens dat de beschuldigde de bescherming verdient van de onderzoeksorganisatie waartoe hij of zij behoort gedurende het interne onderzoek, maar ook gedurende de volgende fase van onderzoek door externe en onafhankelijke deskundigen. Dat hoort natuurlijk geen afscherming te zijn, omdat belangenconflicten daarbij een rol kunnen spelen. Pas nadat oneerlijkheid zo objectief mogelijk vastgesteld is, mogen passende maatregelen worden genomen. Het ligt dus voor de hand dat in eerste instantie de onderzoeksgroepen zelf en hun faculteiten en universiteiten alle mogelijke maatregelen treffen om wetenschappelijke oneerlijkheid te voorkómen, met als voorbeeld de beschreven gang van zaken in het buitenland. De instelling van een nationale (overheids)-commissie werd niet opportuun geacht, ook niet de instelling van lokale of regionale 'raden'. Wellicht zouden de ethische commissies een rol kunnen spelen. Wetenschappelijke instituten, zoals de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) of de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onder-

zoek (NWO), zouden zich ervoor kunnen inspannen 'oneerlijke' wetenschap te bestrijden door regelgeving, waarvan al vele voorbeelden bestaan. Uiteraard moeten allen die zich met welke fase van het wetenschappelijk proces dan ook bezighouden, ook tijdschriftredacties, hun referenten en hun lezers, alert zijn om wetenschappelijke oneerlijkheid te voorkómen, te signaleren en waar nodig te bestraffen via de daartoe bevoegde instanties. Wat dat betreft hebben wij nog een lange weg te gaan.

#### CONCLUSIES

Ook in Nederland komen allerlei vormen van wetenschappelijke fraude voor, waarvan de meeste niet of moeilijk op te sporen en te bewijzen zijn. Het is noodzakelijk dat het onderwijs en de begeleiding van wetenschappelijk onderzoekers gericht zijn op voorkoming van sloppy science. Universiteiten, faculteiten en andere onderzoeksafdelingen dienen zorgvuldig goede en eenduidige regels op te stellen betreffende onderwijs, opzet en uitvoering van wetenschappelijk onderzoek ten einde fraude te voorkómen, en dienen maatregelen vast te stellen die genomen kunnen worden indien de regels niet worden gevolgd. In Nederland lijkt er op centraler niveau, behalve wellicht bij organisaties zoals de KNAW en NWO, op dit moment geen plaats (noodzaak?) te zijn voor een orgaan dat regelgeving en eventuele strafmaat bepaalt. Voor redacties van wetenschappelijke tijdschriften en hun referenten, maar ook voor de lezers, vaak medewetenschappers, is de belangrijke maar moeilijke taak weggelegd om fraude aan de kaak te stellen.

Aan de conferentie hebben deelgenomen: prof.dr.P.Borst, biochemicus, wetenschappelijk directeur Antoni van Leeuwenhoek Huis, Amsterdam; prof.dr.A.J.Dunning, emeritus hoogleraar cardiologie, Universiteit van Amsterdam, hoofdredacteur *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*; prof.dr.W.Everaerd, psycholoog, Universiteit van Amsterdam; prof.dr.J.James, emeritus hoogleraar histologie en celbiologie, oud-decaan, Universiteit van Amsterdam; W.G.M.Köhler, journalist, wetenschapsredacteur *NRC Handelsblad*; F.van Kolschooten, journalist, redacteur *Ad Valvas*, Vrije Universiteit, Amsterdam; prof.dr.G.Kootstra, chirurg, Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht; prof.dr.J.S.Laméris, radioloog, Erasmus Universiteit, Rotterdam; prof.dr.W.Leene, vice-decaan (onderwijs en onderzoek), Universiteit van Amsterdam en Academisch Ziekenhuis bij de Universiteit van Amsterdam; prof.dr.P.W.de Leeuw, internist, Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, hoofdredacteur *The Netherlands Journal of Medicine*; dr.J.H.M.Lockfeer, internist, uitvoerend hoofdredacteur *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*; prof.dr.H.Obertop, chirurg, Universiteit van Amsterdam; dr.L.Offerhaus, internist, WHO Denemarken; prof.dr.H.J.G.H.Oosterhuis, neuroloog, Rijksuniversiteit Groningen; dr.A.J.P.M.Overbeke, chirurg, uitvoerend hoofdredacteur *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*; prof.dr.H.M.van der Ploeg, medisch psycholoog, Vrije Universiteit, Amsterdam; prof.dr.P.Schnabel, hoogleraar sociale wetenschappen, Rijksuniversiteit Utrecht; prof.dr.G.B.A.Stoelinga, emeritus hoogleraar kindergeneeskunde, oud-decaan, Katholieke Universiteit Nijmegen, voorzitter Vereniging Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde; dr.B.H.Ch.Stricker, arts, Bureau Bijwerkingen Geneesmiddelen, Rijswijk; drs.F.Talsma, uitgever, Bohn Stafleu Van

LITERATUUR

- <sup>1</sup> Kolschooten F van. Valse vooruitgang. Bedrog in de Nederlandse wetenschap. Amsterdam: Veen, 1993.
- <sup>2</sup> Andersen D, Attrup L, Axelsen N, Riis P. Scientific dishonesty and good scientific practice. Copenhagen: The Danish Medical Research Council, 1992.
- <sup>3</sup> Jong JW de. Wangedrag in het biomedisch onderzoek. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993;137:1408-13.
- <sup>4</sup> Barnard H, Overbeke AJPM. Dubbelpublicatie van Oorspronkelijke stukken in en uit het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993;137:593-7.
- <sup>5</sup> Dubbelpublicaties: een wonderbaarlijke vermenigvuldiging [redactionele kanttekening]. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993;137:592-3.
- <sup>6</sup> Wells FO. Management of research misconduct - in practice. *J Int Med* 1994;235:115-21.
- <sup>7</sup> Böttiger LE. Scientific misconduct - does it exist [editorial]. *J Int Med* 1994;235:103-5.
- <sup>8</sup> Lock SP. Research misconduct: a brief history and a comparison. *J Int Med* 1994;235:123-7.

- <sup>9</sup> Nowak R. Problems in clinical trials go far beyond misconduct. *Science* 1994;264:1538-41.
- <sup>10</sup> Angell M, Kassirer JP. Setting the record straight in the breast-cancer trials. *N Engl J Med* 1994;330:1448-9.
- <sup>11</sup> Broad W, Wade N. *Betrayers of the truth: fraud and deceit in science*. Oxford: Oxford University Press, 1982.
- <sup>12</sup> International committee of medical journal editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *JAMA* 1993;269:2282-6.
- <sup>13</sup> De voorschriften voor inzenders van kopij herzien; informatie voor auteurs, adviseurs en lezers [redactionele kanttekening]. *Ned Tijdschr Geneesk* 1994;138:657-8.
- <sup>14</sup> Lafolette MC. The pathology of research fraud: the history and politics of the US experience. *J Int Med* 1994;235:129-35.
- <sup>15</sup> Dingell JD. Shattuck lecture - misconduct in medical research. *N Engl J Med* 1993;328:1610-5.
- <sup>16</sup> Kassirer JP. The frustrations of scientific misconduct. *N Engl J Med* 1993;328:1634-6.
- <sup>17</sup> What is truth [editorial]. *Lancet* 1994;343:1443-4.
- <sup>18</sup> Riis P. Prevention and management of fraud - in theory. *J Int Med* 1994;235:107-13.

Aanvaard op 1 augustus 1994

## Medische opleiding

# Het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek (SGO). V. Evaluatie van het deelprogramma 'Kinderpsychiatrische epidemiologie'

M.M.VAN REES-WORTELBOER

Dit artikel is het 5e in een reeks van artikelen over (deelprogramma's van) het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek (SGO).<sup>1-4</sup> Het SGO richt zich op de stimulering van patiëntgebonden onderzoek, onderwijs en opleiding op het gebied van aandoeningen die een hoge ziektelast met zich brengen en waarvan de Raad van Advies voor het Wetenschapsbeleid (RAWB) in 1983 constateerde dat er relatief weinig patiëntgebonden onderzoek naar plaatsvindt.<sup>5</sup> Vanuit deze doelstelling startte in 1987 een deelprogramma 'Kinderpsychiatrische epidemiologie'. Hiervoor werd een bedrag beschikbaar gesteld van circa 2,7 miljoen gulden. Na een looptijd van 5 jaar werd het programma eind 1992 afgesloten met een evaluatie door een onafhankelijke commissie, conform het model van de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO). In dit artikel worden de hoofdlijnen van het programma en de conclusies uit het evaluatie-rapport beschreven.<sup>6,7</sup>

### HET DEELPROGRAMMA KINDERPSYCHIATRISCHE EPIDEMIOLOGIE

De keuze van de inhoud van het programma werd grotendeels bepaald door de behoefte aan classificatie-

systemen en genormeerde meetinstrumenten op het gebied van kinderpsychiatrisch onderzoek. In dat kader werden de volgende doelstellingen geformuleerd:

- het opvullen van leemten in de kennis van kinderpsychiatrische epidemiologie in Nederland door ontwikkeling, toetsing en toepassing van onderzoeksinstrumentarium en classificatiesystemen, en door patiëntgebonden onderzoek naar factoren die van invloed zijn op het ontstaan en verloop van kinderpsychiatrische stoornissen;

- het bevorderen van deskundigheid op het gebied van (kinder)psychiatrische epidemiologie door onderwijs, supervisie en advisering. Op verzoek van de Adviesgroep SGO werd een programmavoorstel uitgewerkt door de vakgroep Kinder- en Jeugdpsychiatrie van het Sophia Kinderziekenhuis te Rotterdam (projectleider prof.dr.F.C.Verhulst) en de vakgroep Sociale Psychiatrie van de Rijksuniversiteit Groningen (projectleider: prof.dr.R.Giel). Daarbij werd overeengekomen dat in Rotterdam het accent zou liggen op het door middel van veldonderzoek verder ontwikkelen, toetsen en toepassen van kinderpsychiatrische onderzoeksinstrumenten; in Groningen zou men zich vooral toeleggen op het verzorgen van methodologische en statistische ondersteuning en het geven van trainingen en onderwijs, gezien de in Groningen reeds bestaande expertise en ervaring op het gebied van psychiatrisch epidemiologisch onderzoek bij volwassenen. De nevendoelestelling van het program-

Adviesgroep Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek (SGO), Postbus 93.120, 2509 AC Den Haag.  
Mw.dr.M.M.van Rees-Wortelboer, adjunct-secretaris SGO, secretaris evaluatiecommissie.