

VERSLAG

van de jury voor de Prijs Sidmar, periode 1995-1998*

De Prijs Sidmar voor geneeskundig wetenschappelijk onderzoek, gesticht in 1992, is een driejaarlijkse prijs “voor een belangrijke bijdrage tot de fundamentele of klinische kennis van een chronische aandoening die bij de mens een ernstige invaliditeit veroorzaakt en als ongeneeslijk wordt beschouwd”

Bij het einde van de wedstrijdperiode 1995-1998, op 1 april 1998, had de Academie zeventien kandidaturen ontvangen

† V Bours en M -P Merville (ULg, Laboratoire de Chimie Médicale et d'Oncologie Médicale) “La régulation de facteurs de transcription dans les cellules cancéreuses, et, la thérapie génique expérimentale de cancers coliques”

* A De Paepe en L Nuytinck (RUG, Centrum Medische Genetica) “Bijdrage van biochemisch en moleculair onderzoek in de genetische ont-
rafeling van erfelijke bindweefselaandoeningen”

* J Dequeker (KUL, Dienst Reumatologie) “Clinical and fundamen-
tal implications of osteoarthritis and its inverse relationship to osteoporosis”

* B De Strooper en F Van Leuven (KUL, Laboratorium voor Experimentele Genetica en Transgenese) “Alzheimer's Disease neuronal cell-
biology, genetics and transgenic models”

† JM Gillis en N Deconinck (UCL, Département de Physiologie) “La thérapie génique de la myopathie de Duchenne et son évaluation
fonctionnelle”

† P Holvoet (KUL, Centrum voor Moleculaire en Vasculaire Biologie) “Study of the role of oxidized LDL and of HDL in atherosclerosis
Development of in vivo models and gene transfer techniques and identifi-
cation of new markers of coronary artery disease in man”

* S Honggokoesoemo “Epidemiologie van coronaire hartziekte en
cerebrovasculaire ziekte”

* J Jaeken (KUL, Dienst Stofwisselingsziekten en Voeding) “De Car-
bohydrate-Deficient Glycoprotein (CDG) syndromen een recent ont-
dekte familie van chronische, ongeneeslijke en erfelijke ziekten die ernsti-
ge invaliditeit veroorzaken”

(*) Het verslag werd bij geheime stemming door de Academie goedgekeurd ter ver-
gadering van 26 september 1998

* M Mareel en F Van Roy (RUG, Vakgroep Radiotherapie, Kerngeneeskunde en Experimentele Cancerologie) “Het menselijk E-cadherine/catenine complex een potente invasie/tumor-suppressor”

* E C M Mariman (KUN, A Z Nijmegen – Afdeling Anthropogenetica) “Erfelijke risicofactoren voor neurale buisdefecten bij de mens”

* G Opdenakker en J Van Damme (KUL, Rega Instituut) “Chemokines and metalloproteinases in autoimmune diseases from fundamental research to clinical practice”

* M Parmentier (ULB, I R I B H N) “Molecular characterization of CCR5 as a chemokine receptor and a major HIV co-receptor”

* D Pipeleers (VUB, Diabetes Research Center) “Biologie van de insuline-producerende β -cellen, een basis voor onderzoek van diabetes”

* J Pirenne (KUL, Dienst Transplantatiechirurgie) “Intestinal transplantation”

† S Ringoir (RUG, Inwendige Ziekten – Nefrologie) “Uremische intoxicatie”

* S Sarre (VUB, Laboratorium voor Farmaceutische Chemie en Analyse van Geneesmiddelen) “Central and peripheral biotransformation of Levodopa studied with in vivo microdialysis pharmacological interactions”

* E Van Schaftingen (UCL, Laboratoire de Chimie physiologique) “New findings in fundamental aspects of diabetes research”

In haar vergadering van 25 april 1998 duidde de algemene vergadering, overeenkomstig artikel 10, 3 van het bijzonder reglement en de artikelen 84 en 119 van het huishoudelijk reglement, de volgende academieleden als juryleden aan M Verstraete, A Vermeulen, E Carmeliet, R Casteels en D Brutsaert

Krachtens artikel 10, 1 en 2, van het bijzonder reglement treden de voorzitter van de Academie en de vast secretaris respectievelijk op als juryvoorzitter en jurysecretaris

De zeven voornoemde juryleden coöpteerden, overeenkomstig artikel 10, 4, van het bijzonder reglement, de volgende twee personen met een bijzondere bevoegdheid op de te onderzoeken gebieden tot jurylid A Berns (Nederlands Kanker Instituut te Amsterdam) en D Louvard (Institut Curie te Parijs)

De ingediende werken werden ter voorbereiding aan alle leden van de jury bezorgd. De jury vergaderde voltallig op donderdag 10 juli 1998 in het Paleis der Academien te Brussel

Bij het begin van de beraadslaging bracht de voorzitter de belangrijkste bepalingen van het reglement in herinnering onderwerp van de prijs en stemmingsprocedure (geheime stemming, beslissing bij absolute meer-

derheid van de aanwezige leden, maximaal vier stemmingen over de toekenning van de prijs, zoniet wordt geadviseerd de prijs niet toe te kennen)

In een eerste ronde worden alle kandidaturen overlopen, en wordt gestreefd naar een consensus over welke kandidaturen wel en welke niet in aanmerking komen. In een geheime stemming wordt deze discussie bevestigd. Er wordt beslist dat de discussie zich in een tweede fase kan beperken tot de volgende vijf kandidaturen:

* B. De Strooper en F. Van Leuven (KUL, Laboratorium voor Experimentele Genetica en Transgenese) "Alzheimer's Disease: neuronal cell biology, genetics and transgenic models"

* M. Mareel en F. Van Roy (RUG, Vakgroep Radiotherapie, Kerngeneeskunde en Experimentele Cancerologie) "Het menselijk E-cadherine/catenine complex: een potente invasie/tumor-suppressor"

* G. Opdenakker en J. Van Damme (KUL, Rega Instituut) "Chemokines and metalloproteinases in autoimmune diseases: from fundamental research to clinical practice"

* M. Parmentier (ULB, IRI BHN) "Molecular characterization of CCR5 as a chemokine receptor and a major HIV co-receptor"

* D. Pipeleers (VUB, Diabetes Research Center) "Biologie van de insuline-producerende β -cellen, een basis voor onderzoek van diabetes"

Deze vijf kandidaturen worden achtereenvolgens door de verschillende juryleden besproken, waarbij onder andere aandacht wordt besteed aan de internationale uitstraling van elk werk, de originaliteit en de toepasbaarheid. De juryleden zijn van oordeel dat de vijf kandidaturen passen binnen het onderwerp van de prijs.

Daarop wordt een tweede stemronde gehouden waarbij elk jurylid de volgens hem beste inzending diende aan te duiden. Hieruit bleek dat de meeste interesse gaat naar de werken van Mareel en Van Roy, enerzijds, en Parmentier, anderzijds.

Na verdere afweging van de verdiensten van beide kandidaturen wordt een derde stemronde gehouden, waarbij acht juryleden zich voor Mareel en Van Roy uitspreken en één jurylid voor Parmentier.

Het werk van Mareel en Van Roy wordt door de grote meerderheid van de juryleden verkozen, gezien het een zeer brede problematiek bestrijkt. Het heeft geleid tot bijzonder interessante toepassingen die over de hele wereld worden uitgevoerd. De auteurs hebben hun eerste observaties verder uitgewerkt tot nu toe, gebruik makend van samenwerking met uitmuntende groepen. Het werk is in bijzonder goede tijdschriften gepubliceerd.

Het beschrijft het E-cadherine/catenine-complex als een krachtige remmer van kankerinvasie. Ten minste twee elementen van dit complex, E-cadherine en I-catenine, worden gecodeerd door een gen dat aan de cri-

teria van een invasie/tumor-suppressorgen voldoet. Wanneer beide allelen van één van deze genen door mutatie of deletie verloren gaan, valt de controle op de structuur van het weefsel weg en kunnen cellen binnendringen in andere weefsels. Oorspronkelijk beschouwden de auteurs het complex als een fysische mediator van cel-celadhesie, een concept dat op eenvoudige wijze anti-invasieve werking kon verklaren. Later groeide het inzicht dat het E-cadherine/catenine-complex een belangrijke signaaltransductiefunctie uitoefende. De auteurs geven aan dat het verdere onderzoek van het complex en zijn groeiend aantal moleculaire interacties belangwekkend is, gezien tot nog toe afwijkingen in het complex gevonden werden in praktisch alle menselijke kankers die invasie vertonen. Specifiek is het verdere onderzoek gericht op genetische en posttranslationele regelmechanismen van gekende en nieuwe elementen van het complex en het exploreert de mogelijkheid van manipulatie met therapeutisch doel.

De jury stelt voor dat de Academie de Prijs Sidmar, periode 1995-1998, zou toekennen aan het werk van de heren Mareel en Van Roy.

De Secretaris,
M. BOGAERT