

Congres International Society of Oncology and Biomarkers

J.M.G. BONFRÈR

Het grote internationale ISOBM (International Society of Oncology and Biomarkers)-congres werd onder de titel 'Biomarkers and new treatment strategies in Oncology' van 27 tot 30 september 2009 in Amsterdam gehouden en georganiseerd door dr. Hans Bonfrère. Het congres is bedoeld voor wetenschappers op het gebied van translationeel onderzoek in de oncologie. Daarnaast gebruikt de diagnostische industrie het congres om hun onderzoekslijnen voor het voetlicht te brengen en nieuwe ontwikkelingen op het gebied van biomarkers voor de oncologie te presenteren. Dit jaar was er speciale aandacht voor de relatie tussen biomarkers en nieuwe behandelingsmogelijkheden. Een terugkerend onderdeel van de ISOBM-congressen zijn de TD-workshops, waarin antilichamen met elkaar worden vergeleken. Ditmaal betrof het HCG- en NSE-antistoffen.

Er zijn geen belangrijke ontwikkelingen gemeld met betrekking tot immunohistochemische markers (steroïdhormoonreceptoren en HER2/Neu) bij de keuze van de behandeling van borstkanker. Bij prostaatkanker wordt gezocht naar nieuwe markers die onderscheid kunnen maken tussen indolente microcarcinomen, die een afwachtend ('watchful waiting') beleid mogelijk maken, en agressieve vormen van prostaatkanker die radicale therapie vereisen. Veel onderzoek naar moleculaire markers gaat uit van tumorweefsel (paraffine- of vriescoupes), hetgeen praktische problemen oproept (bijv. 'sampling bias', heterogeniteit).

Nieuwe ontwikkelingen zijn gepresenteerd in het onderzoek naar DNA-markers in circulerende tumorcellen en naar circulerend vrij tumorspecifiek DNA. Genexpressieprofielen in PBMC's worden onderzocht voor vroege detectie van borstkanker (BCTect). Ook de analyse van DNA in feces (colorectaal carcinoom, KRAS-mutaties) en urine (prostaatkanker, PCA3-test) bieden nieuwe mogelijkheden voor de staging van ziekte en toepassing van nieuwe behandelingsopties.

Caroline Dive van de afdeling Clinical and Experimental Pharmacology van de Universiteit van Manchester schetste het belang, te kunnen beschikken over adequate biomarkers in een vroeg stadium van ontwikkeling van nieuwe medicijnen. Zij besprak een nieuw ontwikkelingsmodel ('fit for purpose') waarmee kan worden beoordeeld op welke plaats de biomarker kan worden gepositioneerd in het spectrum van ontwikkeling tot aan surrogaateindpunt, bij behandeling met het medicijn. Een voorbeeld van toepassing van dit protocol was het bepalen van mutaties in circulerend vrij DNA in serum (of DNA).

In de sessie geleid door Ron van Schaik werd een belangrijk aspect van DNA-mutaties behandeld. Door mutaties kan het metabolisme van gebruikte therapieën verschillend zijn en daarmee van invloed op het

resultaat van de behandeling. Een exposé hierover gaf Vincent Dezentjé in zijn lezing 'Pharmacogenetics of Tamoxifen'.

De sessie van Joe Duffy met als titel 'Use of biomarkers to individualise therapy in patients with cancer' stond centraal in het congres. Er werd een aantal belangrijke voorbeelden gegeven van biomarkers die van grote invloed zijn op behandelopties. Nadia Harbeck besprak helder de wijze waarop grootschalig onderzoek de prognostische en predictieve waarde van uPA (urokinase-type plasminogeenactivator) en PAI-1 (PA-inhibitor type 1) bij borstkanker is aangetoond. Daphne de Jong beschreef het belang van een moleculaire test voor het voorspellen van de respons van patiënten met kleincellig longcarcinoom op behandeling met tyrosinekinase-inhibitoren. Deze onderwerpen werden ook besproken tijdens de door de deelnemende bedrijven gesponsorde workshops.

Tijdens het congres kwamen circulerende tumormarkers aan bod in twee sessies, die werden voorgezeten door respectievelijk György Sölétormos (Hillerød, Denemarken) en Rafael Molina (Barcelona, Spanje).

Veel waardering was er voor Catharine Sturgeon voor haar inzet bij het opstellen van richtlijnen voor het gebruik van tumormarkers voor een aantal belangrijke tumortypes. Dit gebeurde in samenwerking met de National Academy of Clinical Biochemistry (NACB) en de European Group on Tumor Markers (EGTM). Deze inspanning heeft geresulteerd in een uitgebreide en vrijwel allesomvattende publicatie in *Clinical Chemistry* (Sturgeon et al., National Academy of Clinical Biochemistry laboratory medicine practice guidelines for use of tumor markers in testicular, prostate, colorectal, breast, and ovarian cancers. *Clin Chem* 2008;54:e11-79).

Zowel in de industriële workshops als in de lezingen tijdens de sessies werden ervaringen met nieuwe markers besproken. Dit betrof onder andere HE4 en ProGRP. Resultaten van screenings voor colorectaal carcinoom met FOBT-testen laten een duidelijke overlevingswinst zien bij vroegtijdige behandeling. Dit heeft echter een groot aantal colonoscopieën tot gevolg. De waarde van de verschillende FOBT-testen in colorectalkanker-screening moet nog verder worden onderzocht (zie ook het artikel van Van Vuuren e.a. in dit nummer). Het congres heeft aan de vele deelnemers een duidelijk beeld kunnen geven van de snelle ontwikkelingen op het gebied van de diagnostiek in de oncologie en vooral de veelzijdige rol die biomarkers hierin spelen.

De Werkgroep Tumormarkers (WGTM) zal tijdens het eerstvolgende, op 19 september 2010 te houden, symposium aandacht schenken aan deze boeiende aspecten van biomarkers voor het klinisch-chemisch laboratorium.