

## Laudatio voor prof. Mary-Claire King, winnaar van de Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Geneeskunde 2006

*De Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Geneeskunde 2006 is toegekend aan professor Mary-Claire King voor 'het aantonen van het bestaan van het eerste borstkankergen'.*

Professor King,

Een ontdekking doen die dwars op de heersende wetenschappelijke ideeën staat is de droom van menig wetenschapper. Het risico is dat zo'n droom een nachtmerrie wordt als deze stuit op ongeloof en onbegrip. Beste professor King, uw ontdekking dat het BRCA1 gen, aanwezig op chromosoom 17, verantwoordelijk is voor veel gevallen van erfelijke borstkanker was zo'n droom en nachtmerrie. Uw ontdekking ging in tegen de opvatting dat borstkanker ontstaat door een wisselwerking tussen meerdere genen en omgevingsfactoren. Door uw ontdekking dat dat gen moest bestaan, is het denken over complexe ziekten, genen en ontstaan van kanker wezenlijk veranderd. Het ontstaan van borstkanker is door uw werk beter begrepen en de aanpak van het probleem van familiale tumoren is er sterk door beïnvloed.

U hebt behalve dit baanbrekend onderzoek nog een aantal zeer belangwekkende ontdekkingen gedaan. In de eerste plaats uw toentertijd zeer verrassende bevinding dat het genoom van chimpansee en mens voor 99 procent identiek is, met andere woorden slechts 1 procent verschilt. Vanuit deze waarneming kon worden geëxtrapoleerd dat er ongeveer 5 miljoen jaar geleden nog een gezamenlijke voorouder van mens en chimpansee bestond, dus veel korter geleden dan aanvankelijk gedacht.

Met grote vasthoudendheid ontwikkelde u een methode om mitochondriaal DNA in tanden van menselijke resten te gebruiken om individuen en familiebanden te identificeren. Ook dit is een belangrijke doorbraak gebleken te zijn. U hebt deze methode ingezet om kinderen van vrouwen en mannen die tijdens de militaire dictatuur in Argentinië waren verdwenen, te identificeren. Deze kinderen, die zich bevonden in weeshuizen of illegaal waren geadopteerd door militaire gezinnen, konden hierdoor worden herenigd met hun grootouders. U hebt deze techniek ook toegepast voor de identificatie van slachtoffers van oorlogsmisdaden in massagraven in voormalig Joegoslavië.

Ook erfelijke doofheid is een onderwerp waarop u belangrijk onderzoek hebt gedaan en nog steeds doet, onder andere in een samenwerkingsverband met Israëlische en Palestijnse onderzoekers.

Professor King, de jury heeft u gekozen voor deze prijs uit een groot aantal wetenschappers van wereldformaat. De ontdekking van het borstkankergen met alle implicaties voor deze en andere ziekten was het belangrijkste voor onze keuze, maar ook de eerder genoemde humanitaire toepassingen die u aan uw genetisch onderzoek gegeven hebt, hebben diepe indruk gemaakt op de jury.

De Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen eert met de toekenning van de Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Geneeskunde in u een uitmuntende wetenschapper en het is mij een buitengewoon grote eer u met de toekenning hiervan geluk te mogen wensen.

*Prof. dr. Jos W.M. van der Meer, voorzitter van de jury van de Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Geneeskunde*