

Berichten

Buitenlands nieuws

VERENIGDE STATEN

Sterfgeval als gevolg van genterapie

Aan de Universiteit van Pennsylvania in Philadelphia is een min of meer gezonde proefpersoon overleden als direct gevolg van een experimentele genterapie waarbij adenovirussen als vector gebruikt werden. Dat het toepassen van virussen bij genterapie is zo ernstig dat wellicht de hele methode afgeschaft zal worden (*Nature* 1999;401:517-8).

Sinds het begin van de genterapie in 1990 hebben meer dan duizend vrijwilligers zo'n behandeling ondergaan. Een aantal van hen is tijdens het experiment gestorven, maar daarbij ging het steeds om terminaal zieken. De nu overleden patiënt, de 18-jarige Jesse Gelsing uit Arizona, had in de tijd voorafgaand aan de genterapie echter een goede conditie. Hij leed aan een gedeeltelijke ornithinetranscarbamylase(OTC)-deficiëntie, een zeldzame metabole aandoening die onbehandeld kan leiden tot een gevaarlijke opstapeling van ammoniak in het lichaam. Gelsing kon zijn ziekte met medicijnen en een eiwit-arm dieet goed onder controle houden, maar toch wilde hij graag deelnemen aan een onderzoek van de Universiteit van Pennsylvania dat gericht was op het vinden van een echte genezing. Bij dit experiment bracht men het normale OTC-gen in de levercellen met behulp van een genetisch gemodificeerd adenovirus.

Gelsing maakte samen met 17 andere patiënten deel uit van een genterapeutisch fase-I-experiment om de maximaal toelaatbare dosis adenovirus te bepalen. Gelsing kreeg samen met een andere patiënt de hoogste tot nu toe gebruikte dosis viruspartikeltjes: $3,8 \times 10^{13}$. Het virus werd ingebracht met behulp van een katheter, die via een arterie in de lies werd opgeschoven tot bij de lever. Terwijl bij de 17 andere patiënten, afgezien van wat koorts, geen bijverschijnselen optraden, begon kort na de behandeling Gelsing's lever te falen, vervolgens ook zijn andere organen, en 4 dagen later overleed hij.

De onderzoekers in Philadelphia proberen nu te achterhalen wat de oorzaak van het gebeuren kan zijn. Zij controleren al hun gegevens, bestuderen de vector en testen deze op open. Verder is er een lijkshouwing verricht. Daarvan zijn er echter nog geen resultaten.

Een belangrijk probleem van adenovirussen is dat zelfs geïnactiveerde versies een immunorespons kunnen oproepen. Die ontstekingsverschijnselen kunnen grote schade veroorzaken, in het bijzonder bij OTC-patiënten, die toch al een kwetsbare lever hebben. In 1993 werd al eens een dergelijk experiment stopgezet door de Amerikaanse Food and Drug Administration. Toen ging het om patiënten met cystische fibrose die werden behandeld met gemodificeerde adenovirussen. Een deel van deze patiënten kreeg ernstige longontstekingen.

In *The New Scientist* (9 oktober 1999) noemt French Anderson van de Universiteit van Southern California in Los Angeles, een bekende naam op het gebied van de genterapie, Gelsing 'de eerste echte dode als gevolg van genterapie'. Anderson denkt dat het gebruik van adenovirussen nu zal worden opgegeven ten gunste van andere vectorsystemen.

GROOT-BRITANNIË

Wc-brillen en kanker

In Groot-Brittannië denkt meer dan de helft van de mannen en eenderde van de vrouwen ten onrechte dat kanker besmettelijk is, zo blijkt uit een enquête van de Cancer Research Campaign.

Dit kankerfonds ontdekte dat er allerlei moderne versies van oudewijvenpraat in omloop zijn (*The Independent*, 12 oktober 1999).

Uit de enquête blijkt dat er nog steeds veel mensen zijn die denken dat zij kanker kunnen krijgen door bijvoorbeeld zoenen of via de toiletbril. Verder denkt 1 op de 3 ondervraagden dat kanker uitgelokt kan worden door stress als gevolg van een scheiding of rouw; 40% van de ondervraagden gelooft dat het kneuzen van een borst of een testikel tot kanker kan leiden.

De algemeen directeur van het kankerfonds, prof. Gordon McVie, vindt het erg verontrustend dat er nog steeds zoveel mythen over kanker de ronde doen en dat veel Britten, op de rand van het nieuwe millennium, nog steeds in de Middeleeuwen leven. De enquête laat volgens hem duidelijk zien dat er een betere voorlichting moet komen over de oorzaken van kanker en de samenhang met leefgewoonten, vooral onder mannen.

McVie: 'Er is geen bewijs dat stress kanker uit kan lokken. Als bij mensen kanker wordt gediagnosticeerd, vragen zij zich meteen af: "Waarom ik?"; en dan gaan zij zoeken in hun recente verleden naar gebeurtenissen die een rol kunnen hebben gespeeld. Deze enquête laat zien hoe onnozel mensen zijn als het gaat om hun gezondheid.'

Hoewel tweederde van de kankers samenhangt met roken, een slecht dieet, overmatig alcoholgebruik, zonnebaden en een gebrek aan lichaamsbeweging, zijn veel Britten zich dat niet bewust. 'Vijftig procent van de bevolking onderschat de invloed van de leefwijze op het ontstaan van kanker. Er is een duidelijke behoefte aan voorlichting', stelt Peter Blackwell, de auteur van het verslag.

J.B.MEIJER VAN PUTTEN

Binnenlands nieuws

Communicatiepaspoort voor patiënten met kanker

De verschillende bij de begeleiding van kankerpatiënten betrokken zorgverleners communiceren slecht met elkaar. Medisch specialisten, huisartsen, verpleegkundigen en thuiszorginstanties werken nauwelijks samen, waardoor mensen met kanker niet voldoende geholpen worden. Dat concludeert sociaal-psycholoog W.J.L.Elving in zijn proefschrift *Patiëntgeoriënteerde oncologische zorg*, waarop hij aan de Universiteit Twente is gepromoveerd (*Trouw*, 15 oktober 1999).

Op verzoek van het Integraal Kankercentrum Stedendriehoek Twente voerde Elving een onderzoek uit naar de zorg voor kankerpatiënten in twee proefregio's: Almelo en Apeldoorn. De technische kwaliteit van de behandeling bleek op een hoog niveau te liggen, maar de organisatie en communicatie tussen de verschillende instellingen onderling was zo slecht dat dit aan deze kwaliteit afbreuk deed. De specialist luisterde slecht naar de huisarts ('Wat weet die nu van kanker?'), de huisarts communiceerde nauwelijks met de thuiszorg en wist niet wie daarvan het aanspreekpunt was. De patiënt werd hier de dupe van. Die kwam uit het ziekenhuis en merkte dat de huisarts van niets wist of dat er geen thuiszorg geregeld was.

Elving zette alle verschillende zorgverleners uit de proefregio's bij elkaar in een aantal werkconferenties. Zij kregen de simpele vraag voorgelegd waarom het zo vaak niet goed gaat en wat daaraan te doen viel. Elving: 'Ik was verbaasd toen ik merkte dat de mensen die samen zorgen voor kankerpatiënten, elkaar pas leerden kennen via mijn project.' Helemaal merk-