

■ Een kreupel herpesvirus

tekst 2

Een moleculaire scalpel: kreupel herpesvirus breekt agressieve huidtumor af.

Het gewone herpes simplex virus HSV, een dubbelstrengs DNA-virus, veroorzaakt onder andere de koortslip. Er bestaat echter een genetisch gemodificeerde variant, het HSV 1716, die een vitaal eiwit mist en daardoor alleen overleeft in snel delende cellen zoals kanker-gezwellen. Het virus vermeerdert zich ten koste van deze cellen. Met behulp van het HSV 1716 tracht men een therapie tegen een bepaald type huidkanker te ontwikkelen.

Een kwaadaardige huidkanker die ontstaat in pigmentcellen, een melanoom, kan zich bij uitzaaiing door het hele lichaam verspreiden. De injectie van het HSV 1716 in onderhuidse tumorknobbeltjes bij een groep patiënten leidde tot een afname van de tumorgrootte. Het HSV 1716 deelde zich alleen in de tumor en werd door het immuunsysteem met rust gelaten. De patiënten hadden allemaal eerder een HSV-besmetting doorgemaakt, maar de injecties met HSV 1716 maakten geen slapende virussen wakker.

bewerkt naar: H. Dassen, Kreupel herpesvirus breekt agressieve huidtumor af, bijlage NRC, 10 maart 2001

2p **39** Leg uit dat het ontstaan van een melanoom in hoge mate samenhangt met de plaats van de pigmentcellen.

2p **40** ■ Het HSV 1716 nestelt zich alleen in tumorcellen door de herkenning van de cel als kankercel.

Welke cellen zijn betrokken bij de herkenning van een tumorcel ?

- A B-geheugencellen
- B cytotoxische T-cellen
- C macrofagen
- D T-helpercellen

De patiënten die hebben meegedaan aan het onderzoek waren allen HSV-seropositief. Om dit te kunnen vaststellen, hebben de betrokken artsen de patiënten laten testen in het laboratorium van het ziekenhuis.

1p **41** Waarop berust een dergelijke test?