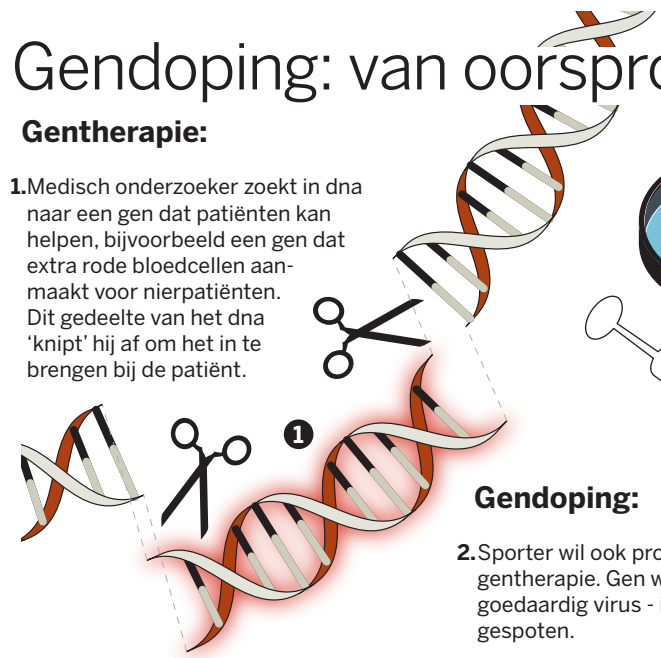


Gendoping: van oorsprong tot ontmaskering

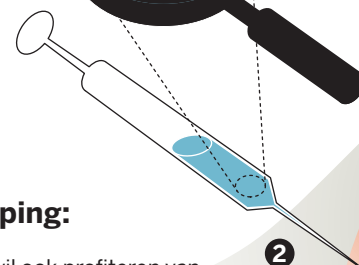
Gentherapie:

1. Medisch onderzoeker zoekt in dna naar een gen dat patiënten kan helpen, bijvoorbeeld een gen dat extra rode bloedcellen aanmaakt voor nierpatiënten. Dit gedeelte van het dna 'knijpt' hij af om het in te brengen bij de patiënt.

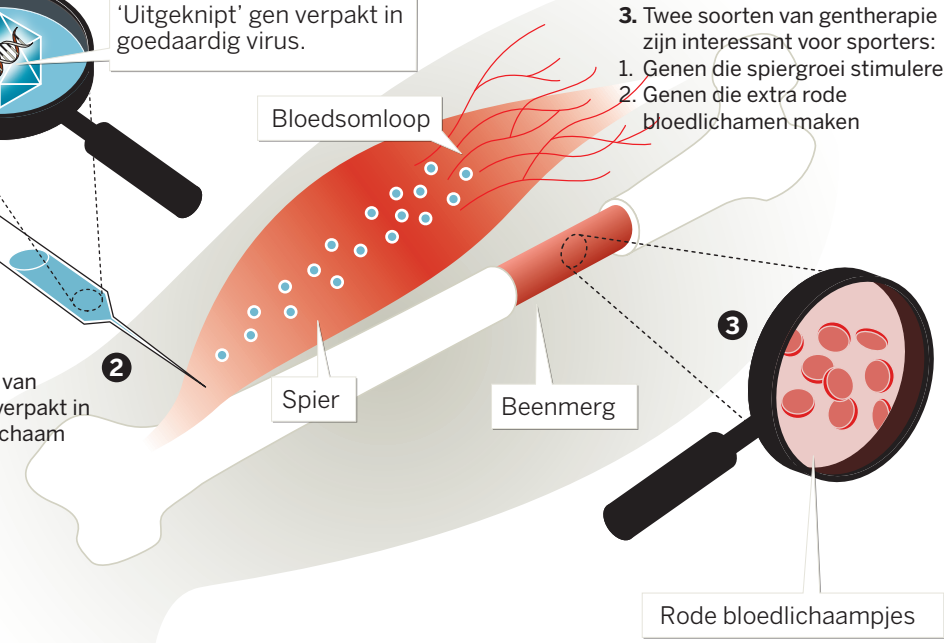


Gendoping:

2. Sporter wil ook profiteren van gentherapie. Gen wordt - verpakt in goedaardig virus - in het lichaam gespoten.



3. Twee soorten van gentherapie zijn interessant voor sporters:
1. Genen die spiergroei stimuleren
2. Genen die extra rode bloedlichamen maken



Detectie

Eerste controle

Controleurs ontdekken afwijkende bloedwaarden. Een hoge concentratie rode bloedcellen kan duiden op fraude, maar kan ook het gevolg zijn van iets onschuldigs als een vakantie in de bergen.

Tweede controle

Verdacht bloed wordt getest op korte dna-strengen; het gevolg van het knippen in stap 1 en het directe bewijs voor gendoping. Bij de test wordt een soort zeef gebruikt, waarbij kleine dna-strengen zich sneller verplaatsen dan grote dna-strengen.