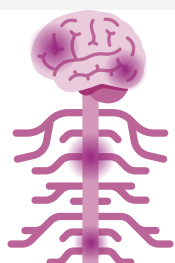
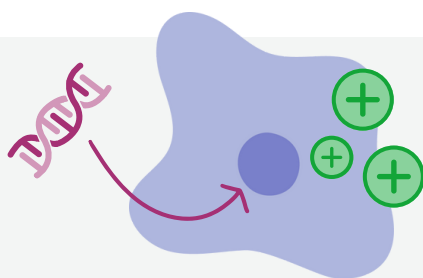


Eerste stap richting **gentherapie** voor **multiple sclerose**

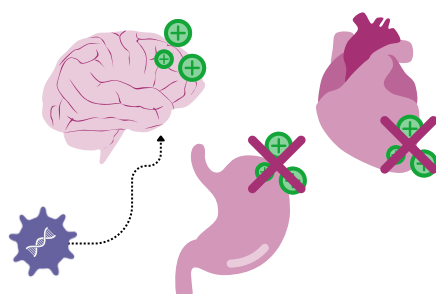
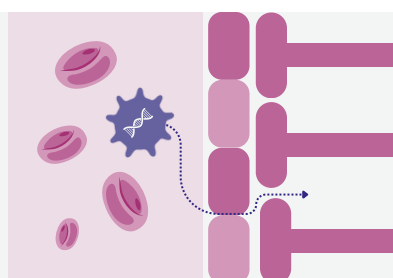
Onderzoekers van het Nederlands Herseninstituut tonen aan dat gentherapie via de bloedbaan naar de juiste hersencellen gestuurd kan worden, ook bij ontstekingen in het zenuwstelsel die kenmerkend zijn voor **multiple sclerose (MS)**.

Bij **gentherapie** wordt een stukje DNA in cellen gebracht, waardoor deze cellen specifieke eiwitten gaan aanmaken die als **medicijn** dienen. Deze therapie kan gebruikt worden voor het **behandelen van neurologische aandoeningen**, zoals MS.



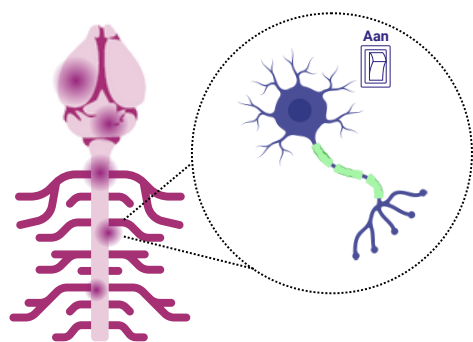
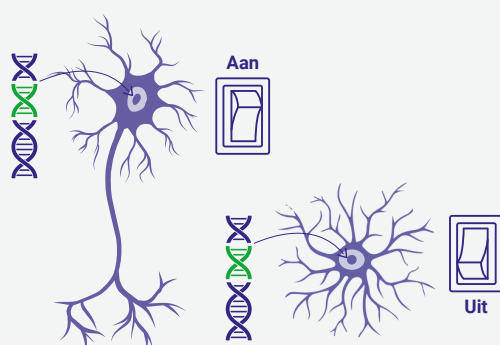
Bij MS ontstaan er **ontstekingen op onvoorspelbare plekken** in het brein en ruggenmerg. Waar gentherapie normaal gebruik maakt van **directe injecties**, is dit bij MS moeilijk uitvoerbaar.

Daarom wordt in dit onderzoek een **virale vector** gebruikt met een speciaal ontworpen **eiwitkapsel** als vervoersmiddel. Deze kan na een injectie in de bloedbaan, de **bloed-hersenbarrière passeren** en zo de hersenen bereiken.



Bij gentherapie die wordt toegediend via de bloedbaan is het belangrijk dat het therapeutische eiwit alleen **in het te behandelen orgaan en in de juiste cellen wordt geproduceerd**, zodat ongewenste bijwerkingen worden vermeden.

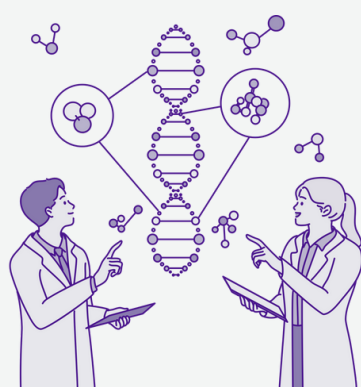
Hiervoor heeft deze studie gekeken naar de activiteit en specificiteit van **promotoren**. Dit zijn stukjes DNA die als genschakelaar werken en daarmee bepalen in welke cellen een gen actief is. De meeste promotoren hadden een **sterke specificiteit** voor de beoogde celtypen in het zenuwstelsel.



Ook in **ontstoken hersenen**, een kenmerk van MS, bleven promotoren cel-specifiek, **zelfs binnen de ontstekingen**. Deze ontstekingen kunnen dienen als een **doelwit voor gentherapie**.

Toekomstig Onderzoek

De therapeutische effecten van genen voor gentherapie kunnen met deze methode worden onderzocht. Dit biedt mogelijk perspectief op een regeneratieve therapie die gericht ontstekingen bij mensen met MS kan behandelen.



[Lees het volledig persbericht op onze website](#)