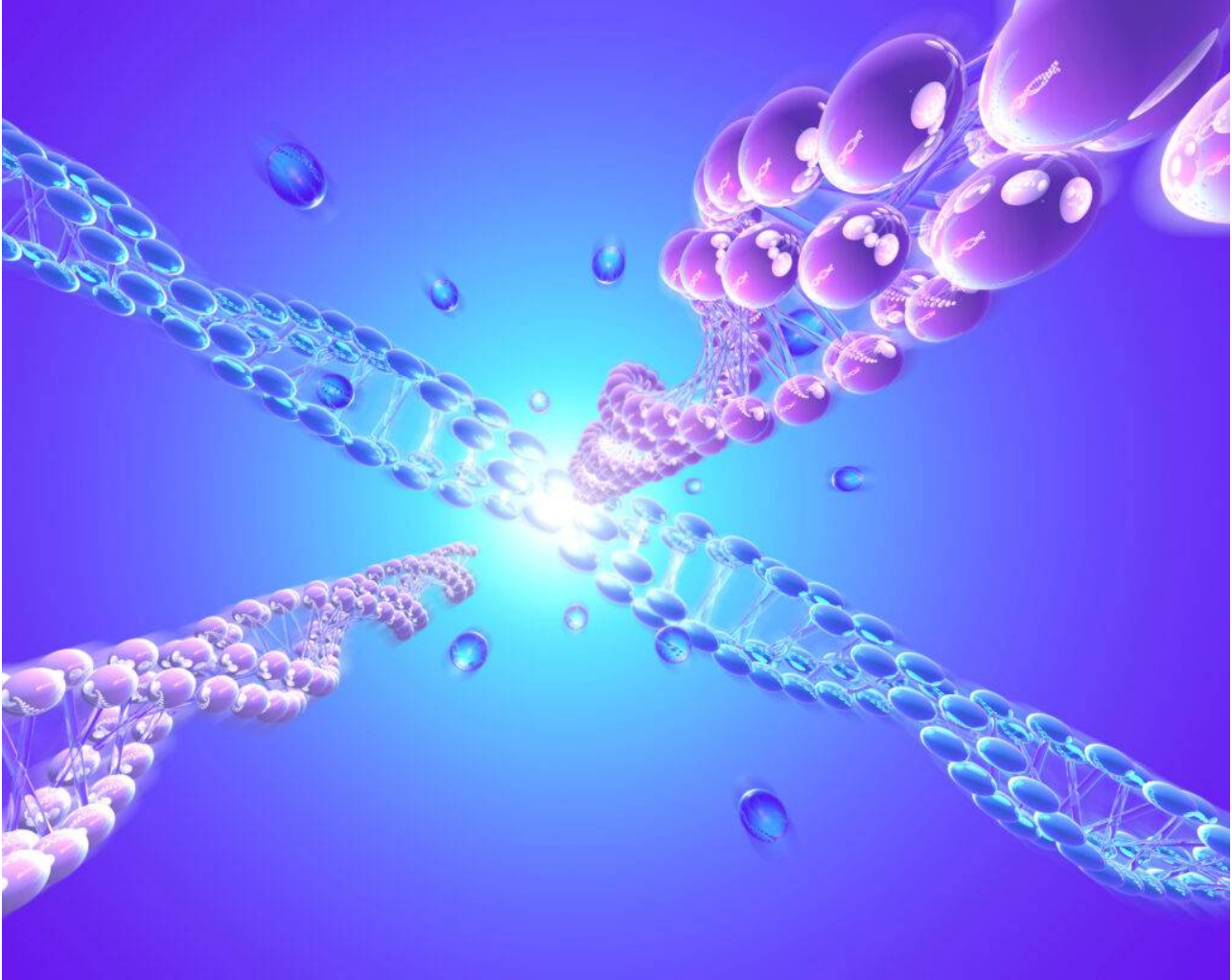


DNA-gerichte medicatie geeft 30% minder bijwerkingen

3 februari 2023



Het idee dat iedere patiënt dezelfde dosis aan medicatie nodig heeft is achterhaald. Natuurlijk wisten we wel al dat gewicht en leeftijd een rol spelen bij de dosering die iemand nodig is. Het internationale onderzoek laat nu ook overtuigend zien dat DNA-gerichte medicatie, gebaseerd op het genetisch profiel van een patiënt, een belangrijke impact heeft op hoe patiënten reageren op medicatie.

Minder ernstige bijwerkingen

De studie in [The Lancet](#) laat zien dat patiënten die doseringen medicatie krijgen die is afgestemd op hun DNA liefst 30% minder ernstige bijwerkingen melden dan patiënten die de standaarddosis krijgen voorgeschreven. 'In totaal deden er bijna 7.000 patiënten uit 7 Europese landen mee aan het onderzoek. De patiënten waren verspreid over meerdere specialismen, waaronder de oncologie, cardiologie en psychiatrie, maar bijvoorbeeld ook de huisartsgeneeskunde. Ze hadden allemaal gemeen dat ze startten met een medicijn waarvan de verwerking wordt beïnvloed door onze genen.'

DNA-medicatiepas

Het LUMC zet al sinds [2018](#) informatie over het genetisch profiel van bepaalde patiënten automatisch in het voorschrijfsysteem van het ziekenhuis. Vanaf dat moment kwamen gegevens over genen, die belangrijk zijn voor medicijngebruik, al direct in de computersystemen van artsen en apothekers in het ziekenhuis terecht. De DNA-medicatiepas die het DNA-profiel van een patiënt koppelt aan medicijnen waarvan de verwerking wordt beïnvloed door het DNA, werd in die tijd ook ontwikkeld. Na langdurig intensief onderzoek is nu bewezen dat het koppelen van DNA-informatie aan de dosering van bepaalde medicijnen ernstige bijwerkingen kan voorkomen.

Personalized medicine

De ene patiënt verwerkt bijvoorbeeld een medicijn sneller dan de ander. Degene met de snelle verwerking heeft dan een hogere dosis nodig voor hetzelfde effect. Apothekers en artsen hoeven alleen nog maar de DNA-pas te scannen om te weten wat de optimale dosis is voor een patiënt. En dat is zonder meer een sterk voorbeeld van hoe personalized medicine in de praktijk kan werken. Patiënten met de DNA-medicatiepas hadden niet alleen minder last van bijwerkingen, ze waren ook erg blij met de pas zelf. Het gebruik van de pas en de persoonlijke dosering, geeft ze het gevoel van regie omdat ze actief betrokken zijn bij hun behandeling.

Bewijs voor DNA-gerichte aanpak

Henk-Jan Guchelaar, hoogleraar Klinische Farmacie bij het LUMC, was de coördinator van deze studie. Hij doet al ruim 20 jaar onderzoek naar de zogeheten farmacogenetica en vertelt op de [website](#) van LUMC. “We hebben nu voor het eerst bewezen dat deze strategie werkt op grote schaal in de klinische praktijk. Er is nu genoeg bewijs om tot implementatie over te gaan.”

De volgende stap zal zijn dat de DNA-medicatiepas in de praktijk gaat worden toegepast zodat daadwerkelijk DNA-gerichte medicatie kan worden voorgeschreven. Bij die nieuwe stap ontstaan ook nieuwe vragen: Zou deze pas vergoed moeten worden? En onderdeel uit moeten maken van de standaardzorg? Guchelaar en zijn collega Jesse Swen, hoogleraar Klinische Farmacie en hoofdonderzoeker, denken van wel. Volgens hen is daar met deze studie een stevige basis voor gelegd. “We willen er naartoe dat het DNA van elke patiënt die bij de apotheek komt in kaart wordt gebracht. Alleen op die manier maken we de behandeling effectiever en veiliger voor elke patiënt.”