

# AI maakt bevolkingsonderzoek longkanker behapbaar

30 maart 2023



De afgelopen tijd wordt er door niet de minsten, zoals Elon Musk, gewaarschuwd voor het gevaar van kunstmatige intelligentie. Met name de komst en snelle ontwikkeling van ChatGPT heeft de angst aangewakkerd, bijvoorbeeld dat door AI straks wel heel veel banen op de tocht komen te staan. Een nog grotere vrees is dat die kunstmatige intelligentie zich zodanig ontwikkelt dat het autonoom dingen gaat doen die nooit de bedoeling zijn geweest.

Anderzijds is AI duidelijk 'here to stay' en is kunstmatige intelligentie in de zorg zeer goed bruikbaar, bijvoorbeeld bij het sneller herkennen van ziekten zoals longkanker. Longkanker is een van de meest dodelijke vormen van kanker. Dit komt doordat de ziekte vaak pas laat wordt ontdekt. Uit een groot landelijk onderzoek, de [NELSON-studie](#), blijkt dat de kans om te sterven lager is als longkanker eerder wordt opgespoord. Dit kan door mensen met een hoger risico, zoals rokers, regelmatig een CT-scan te geven ofwel door het doen van bevolkingsonderzoek zoals dat inmiddels bij borst- en darmkanker al gebruikelijk is.

## **Longkanker snel herkennen**

Radioloog Rozemarijn Vliegthart laat tijdens een [uitzending](#) zien hoe AI hierbij zou kunnen helpen. In de uitzending van de Medische Publieksacademie vertelt ze hoeveel tijd het kost om CT-scans secuur te bekijken en beoordelen. Als er een landelijk bevolkingsonderzoek naar longkanker komt, moeten radiologen duizenden extra scans gaan bekijken en dat is in de praktijk een onmogelijke opgave. Met de inzet van AI zou dit echter wél mogelijk worden.

Concreet betekent dit dat computers met heel veel radiologische beelden worden getraind op het herkennen van longkanker. Vliegthart licht toe op de website van UMCG: "In Nederland

sterven elk jaar ruim 10.000 mensen aan longkanker. De cijfers kunnen omlaag als mensen met een hoger risico, regelmatig een CT-scan krijgen.”

## AI en beeldvorming

In de praktijk worden op steeds meer plekken computers getraind om ziekten te herkennen. Een goed voorbeeld is de inzet van AI bij LUMC bij [baarmoederkanker](#). Met het menselijk oog is op microscopiebeelden bijvoorbeeld niet te zien welke DNA-veranderingen er in een tumor zitten. Pathologen van het LUMC zochten hulp in de vorm van AI, die ze ondersteunt om de diagnostiek en de behandeling van baarmoederkanker te verbeteren. Die methode blijkt succesvol en de resultaten van deze aanpak zijn onlangs gepubliceerd in The Lancet Digital Health.

Tevens zijn er steeds innovatievere AI-gedreven CT- en MRI-scanners op de markt voor nog betere en ook snellere [beeldvorming](#), tot en met innovatieve AI-gedreven software en informatica-oplossingen voor snellere en betere diagnoses. Rozemarijn Vliegenthart zelf onderzoekt bijvoorbeeld ook hoe COPD en hart- en vaatziekten eerder ontdekt kunnen worden. En er zijn nog veel meer mogelijkheden. Zo zet het UMCG Protonentherapiecentrum kunstmatige intelligentie in bij het maken van [bestralingsplannen](#), en kinderlongarts Gerard Koppelman kwam op het idee om een algoritme te ontwikkelen waarmee je kunt vaststellen of een kind een allergie heeft.