

Kunstmatige intelligentie helpt bij vaststellen beste bestralingsplan

20/03/2020

Radiotherapeuten krijgen hulp van kunstmatige intelligentie (AI) bij het maken van inwendige bestralingsplannen voor prostaatkanker. Deze week is de eerste patiënt bestraald met behulp van de nieuwe AI-techniek. De software hiervoor is ontwikkeld door Amsterdam UMC en Centrum Wiskunde & Informatica (CWI).

Bij prostaatkanker krijgen patiënten vaak brachytherapie – een vorm van inwendige bestraling. Er worden meerdere katheters ingebracht bij de patiënt, waardoorheen een radioactieve bron geleid wordt. Daarna wordt een behandelplan gemaakt. In het geval van brachytherapie gebeurt dit terwijl de patiënt wacht met de al ingebrachte katheters. Een ongemakkelijke situatie, die artsen het liefst zo kort mogelijk willen laten duren. Het maken van een plan mag daarom maximaal een uur in beslag nemen.

Maar dat is een complex proces. Het kost artsen veel tijd om te bepalen hoe ze een bepaalde patiënt precies moeten bestralen. Met de nieuwe software kan de computer binnen een paar minuten een hele reeks bestralingsplannen maken. In elk plan staat hoe lang de radioactieve bron op welke specifieke positie stil moet staan om daar een bepaalde hoeveelheid stralingsdosis af te geven. Het doel is om de benodigde tijd en posities zo goed mogelijk te bepalen zodat de tumor voldoende stralingsdosis ontvangt, terwijl het omliggende gezonde weefsel zo min mogelijk schade oploopt als gevolg van de bestraling.

[Lees hier](#) het volledige artikel.

