

Hersensbloeding sneller opsporen met AI-software

23 december 2020



Naar aanleiding van deze succesvolle testperiode heeft het Bravis besloten de AI-software te blijven [gebruiken](#) en de samenwerking met leverancier Aidoc voort te zetten. Een radioloog van het Bravis ziekenhuis, Elmer Naaktgeboren, kwam de AI-software voor het beoordelen van CT-scans en opsporen van een hersensbloeding twee jaar geleden voor het eerste tegen op een congres. Het leek me een mooie aanvulling op ons werk. Een computer is altijd scherp, ook midden in de nacht”, aldus Elmer.

Hersensbloeding eerder ontdekken

Het belang van het zo snel mogelijk ontdekken van een hersensbloeding moge duidelijk zijn. Hoe eerder de diagnose gesteld wordt, des te sneller kunnen artsen en neurologen met een behandeling starten. Tijdens de testperiode in het Bravis ziekenhuis heeft de AI-software op de 1300 CT-scans alle 55 hersensbloedingen ontdekt.

Een aantal daarvan, zo stelt neuroloog Naaktgeboren, zouden zonder de hulp van de AI-software waarschijnlijk niet ontdekt zijn. Het feit dat de software ook enkele vals positieve resultaten gaf, wordt daardoor op de koop toegenomen. “Wij kijken altijd mee. Ook omdat er iets anders aan de hand kan zijn. De software is alleen een zeer nuttig hulpmiddel”, aldus de neuroloog.

De AI-software is geen zelflerend systeem. De scans worden beoordeeld op basis van een

ontwikkeld algoritme. Maar het helpt artsen wel om de kleinste afwijkingen op te sporen. De uiteindelijke diagnose en vervolgstappen worden door de arts zelf bepaald.

Eenvoudige AI-software

De AI-software van Aidoc is gebruiksvriendelijk en eenvoudig in gebruik. De beelden van de CT-scan worden via het programma naar de servers van Aidoc gestuurd. Daar worden de scans, met behulp van AI-algoritmen, beoordeeld. Het hele proces duurt ongeveer vijf minuten. “Zodra Aidoc iets vindt, verschijnt een melding in beeld met een plaatje. Daarop staat het gebied waarin iets is aangetroffen”, vertelt Naaktgeboren.

Zoals gezegd kan de AI-software hersenbloedingen sneller ontdekken, maar het programma kan ook gebruikt worden voor het opsporen van fractures in de nek. “Deze module hebben we later aangezet. De fractures komen niet zo vaak voor als hersenbloedingen. We kunnen dus nog weinig over de resultaten zeggen, maar vooralsnog ziet het er goed uit”, aldus de neuroloog.

Er zijn inmiddels al veel meer voorbeelden waarbij kunstmatige intelligentie en AI-software artsen ondersteunen bij het [opsporen](#) van afwijkingen. Zo werkt de afdeling Radiologie en Nucleaire Geneeskunde van het Tergooi al enkele jaren met Aidence. Deze AI-software zoekt en identificeert verdachte plekken in CT-scans van longen. En in het Erasmus MC worden AI-modellen [getraind](#) voor het identificeren van hersentumoren.