

24 UUR MET...

Firdaus Mohamed Hoesein



Fotografie: Chris van Kesteren

In de rubriek '24 uur met' geeft een radioloog een kijkje in haar of zijn werkdag. Dit keer laat radioloog Firdaus Mohamed Hoesein zien hoe AI hem assisteert bij zijn werkzaamheden.

06.00 uur De wekker gaat. Tijd om rustig een kopje thee te drinken en een paar bladzijdes te lezen in *Onder de Paramaribo* van Johan Fretz.

07.25 uur Ik stap op de fiets voor een tochtje van 8 kilometer naar het UMC Utrecht. Naar mijn werk fietsen vind ik heerlijk. Het is een moment voor mezelf in de buitenlucht. Onderweg luister ik vaak een podcast. Geen geneeskunde, maar juist onderwerpen als macro-economie of wereldpolitiek. Het verruimt mijn blik.

07.55 uur Ik loop de grote verslagruimte binnen. Er heerst een serene rust. De aios van de nachtdienst krijgt supervisie. De aios van de SEH bereidt de SEH-bespreking voor. Collega's druppelen rustig binnen. Ik log in op het PACS-systeem en beantwoord een chatberichtje van een collega.

08.15 uur De dagstart op de MRI-afdeling samen met alle MRI-laboranten. We nemen de dag

door: zijn er bijzonderheden of patiënten die speciale protocollen vereisen? Zijn er verbazingen of complimenten? Ik complimenteer het MRI-team dat ze

de afgelopen jaren. Het uitwerken gaat steeds sneller sinds de laboranten AI-gebaseerde intekeningen gebruiken. Toch blijft de menselijke blik essentieel. Door

'Het uitwerken van MRI-hart gaat steeds sneller sinds de laboranten AI-gebaseerde intekeningen gebruiken'

vandaag een plekje vrij hebben kunnen maken voor een patiënt met een *out-of-hospital cardiac arrest*. Het is fijn om even alle neuzen dezelfde kant op te hebben voordat de drukte begint.

08.25 uur Maandag is mijn vaste MRI-cardiodag. Ik begin aan de lijst met MRI-harten. In het umc hebben we gespecialiseerde beeldbewerkingslaboranten die deze onderzoeken uitwerken. Het is fascinerend om te zien hoe dit proces veranderd is in

de complexe patiëntenpopulatie die we zien, moeten de laboranten nog regelmatig kleine aanpassingen doen aan wat het algoritme voorstelt.

08.55 uur De eerste MRI-adenosinepatiënt is er. De MRI-laborant belt of ik de adenosine kan toedienen. Dit is voor mij een moment van directe patiëntenzorg en van contact met de MRI-laboranten. Terwijl de adenosine inloopt en we de bloeddruk en hartslag van de patient in de gaten houden, bespreken we wat we het afgelopen weekend hebben gedaan.

10.00 uur Koffiepauze! Dit is een vast dagelijks moment in onze grote verslagruimte met alle co-assistenten, aios en radiologen. Het zorgt voor verbinding. Een collega vertelt enthousiast over het concert waar hij zaterdag naartoe is geweest. Volgens traditie draagt de jongste arts-assistent zorg voor de koekjes, waarbij de ongeschreven regel is: minimaal drie verschillende soorten. Ik heb geluk vandaag, want mijn favoriet ligt erbij: stroopwafels van een specifieke supermarkt. Een mooie traditie, die al bestond toen ik zelf nog aios was.



Cardio-radiologiebespreking.



CT-scan bekijken van longpatient met collega's.

10.30 uur Tijd voor supervisie. Ik superviseer naast de MRI-harten ook een paar HRCT's. Ik laat zien hoe ik een volumemeting van een longnodus doe. Hier is de winst van AI enorm duidelijk: in negen van de tien gevallen gaat de segmentatie automatisch goed en zijn er geen handmatige aanpassingen meer nodig. Het maakt ons werk efficiënter en nauwkeuriger.

11.30 uur Vandaag een vroege lunch omdat ik om 12.00 uur naar de cardio-radiologiebespreking ga. Een bijkomend voordeel is dat het nog heerlijk rustig is in het restaurant, ik nergens in de rij hoeft te staan en er ruim voldoende zitplekken zijn.

12.00 uur De cardio-radiologiebespreking begint. Een complexe patiënt met pulmonale en cardiale sarcoïdose. Dit is radiologie op zijn leukst: ik integreer de bevindingen van de HRCT, het MRI-hart en de PET-CT tot één samenhangend beeld voor de cardiologen. Een van de cardiologen roept vanuit de zaal: 'Kan AI niet automatisch meten hoeveel *delayed enhancement* er is? Ik heb dit vorige week op een congres gezien in Londen.' Ik zucht diep.

12.45 uur Direct aansluitend is het 'heilig uur'. Ik speel met het idee om een 'AI-heilig uur' in te voeren. Dit is een mooie opdracht voor de onderwijskwalificatie die ik momenteel aan het behalen ben, denk ik. Maar vandaag is het thema cardiothoracaal. Ik grijp de kans om de sarcoïdosecasus uit de net afgeronde bespreking te tonen, nu als leermoment voor de aios. De integratie van verschillende modaliteiten is ontzettend leerzaam.

13.30 uur Tijd om zelf weer een paar MRI-harten te beoordelen. Terwijl ik naar de beelden kijk, denk ik: wat zou het handig zijn als AI de perfusiestoornissen op de MRI-hart zou kunnen kwantificeren. We zijn al ver, maar er is nog genoeg te wensen voor de toekomst.

15.00 uur De kindercardioloog belt. Of ik eerder naar het multidisciplinaire overleg kindercardiologie kan komen? 'Dat gaat helaas niet', zeg ik, 'want ik ben net begonnen met supervisie van een aios.' Prioriteiten stellen blijft een kunst.

15.25 uur Ik loop naar het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ). Het is een korte wandeling, maar het is fijn om even een paar minuten de zon op mijn gezicht te voelen en de benen te strekken.

15.30 uur Ah, fijn dat je er bent', zegt de kinderarts bij binnenkomst. Dat hoor ik natuurlijk graag. Ik laat een 3D-reconstructie zien van het hartje van een één dag oude baby met een congenitale hartafwijking. De details zijn cruciaal. 'Kun je de origo van de coronairen met zekerheid visualiseren?' vraagt de kinderhartchirurg. Dankzij de 3D-reconstructie kunnen we dit inzichtelijk maken voor de chirurg.

16.15 uur Terug in de verslagruimte, ik zit net weer achter mijn verslagstation. 'Kun je meekijken? Er is net een CT-scan gemaakt van een IC-patiënt met veel longafwijkingen', vraagt een collega. Het AI-algoritme heeft op de scan ook longembolieën gedetecteerd, maar de aios twijfelt. Ik kijk kritisch mee. Het algoritme heeft gelijk: het blijken inderdaad reële segmentale longembolieën. Een mooi voorbeeld van AI als tweede paar ogen.

17.00 uur Einde van de werkdag. Ik loop naar mijn werkruimte. Ik realiseer me dat ik mijn e-mail vandaag niet goed heb kunnen bijhouden. Toch kies ik ervoor om op tijd op de fiets te stappen. Morgen weer een dag.

17.35 uur Ik kom thuis aan. Omdat ik als eerste thuis ben, begin ik snel met koken. Vandaag houd ik het simpel: pasta met verse groenten!

20.00 uur De avondspits thuis is voorbij. Ik ga naar de sportschool. Even een uur de tijd om mijn hoofd helemaal leeg te maken en de mentale focus van overdag te verleggen naar fysieke inspanning.

21.30 uur Thuis open ik toch nog even mijn mailbox. Ik probeer in 30 minuten de belangrijkste

'Bij HRCT's zijn er dankzij
AI geen handmatige aanpassingen
meer nodig'

ste e-mails te beantwoorden. Een van de promovendi heeft zijn manuscript over de waarde van AI-gebaseerde body composition-metingen op CT thorax bij longkankerpatienten gemaild. Ik heb alleen tijd om de figuren te bekijken. Die zien er prachtig uit, denk ik in mijzelf.

22.30 uur Tijd om te gaan slapen.

Firdaus Mohamed Hoesein
radioloog UMC Utrecht