

Europese primeur: nieuwe PET-scanner in Leuven ontdekt hersenziekten jaren voor de eerste symptomen



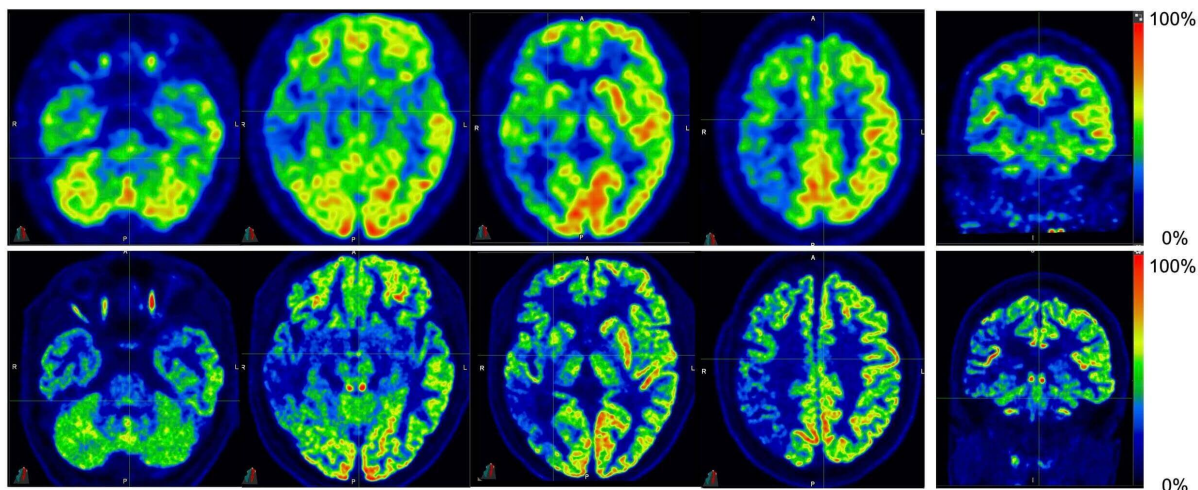
Het UZ Leuven zet als eerste ziekenhuis ter wereld een revolutionaire PET-scanner in voor patiëntenzorg. De nieuwe NeuroExplorer maakt het mogelijk om de vroegste signalen van hersenziekten zichtbaar te maken, nog voordat patiënten symptomen ontwikkelen. Op die manier kunnen aandoeningen ALS, Parkinson en dementie sneller en gericht opgespoord worden.

Scans met veel hogere resolutie

Het is vooral dankzij de hogere resolutie van de nieuwe scans, tot twintig keer hoger dan die van klassieke PET-scanners, dat artsen voor het eerst biologische processen in hersenkernen en het ruggenmerg kunnen bestuderen bij levende mensen. Tot nu konden die processen enkel onderzocht worden na het overlijden van de patiënt.

Naast neurologische aandoeningen kijken onderzoekers ook naar mogelijke toepassingen binnen de psychiatrie. Zo kan de scanner helpen om hersengebieden beter te begrijpen die betrokken zijn bij stoornissen zoals schizofrenie. De scanner biedt niet alleen voordelen voor diagnose en onderzoek, maar kan ook de ontwikkeling van nieuwe therapieën versnellen. Onderzoekers kunnen nauwkeurig volgen hoe bijvoorbeeld geneesmiddelen hun doelwit in de hersenen bereiken en welke effecten ze daar uitoefenen.

Standard clinical PET



NeuroExplorer PET

De nieuwe hersenscans (onder) ten opzichte van klassieke PET-scans (boven)

Testfase en analyse

De voorbije maanden werd het toestel getest in klinische studies bij patiënten met onder meer dementie, bewegingsstoornissen, hypofysetumoren, hoofd-halskankers, vaatwandontstekingen en aandoeningen van de bijschildklieren. De eerste resultaten zijn volgens de onderzoekers veelbelovend. De hogere resolutie levert bijkomende diagnostische informatie op die onder meer van belang kan zijn bij neurochirurgische ingrepen.

Omdat de scanner ook delen van de hersenen in beeld kan brengen die tot nu toe onbereikbaar waren, is het UZ nog op zoek naar gezonde vrijwilligers. Op die manier kunnen de artsen preciezer onderscheid maken tussen wat normaal is en wat niet. Om je kandidaat te stellen kan je een mail sturen naar **koen.vanlaere@uzleuven.be**

"Het verschil in scherppte tussen de NeuroExplorer en een klassieke PET-scanner is alsof een bijziende persoon voor het eerst een bril opzet. Daardoor zien we nu hersenafwijkingen in heel kleine hersenkernen en in de hersenstam: dat was tot nu toe met geen enkele andere beeldvormingstechniek mogelijk. Met het toestel kijken we voortaan naar hersendelen die betrokken zijn bij beweging en geheugen, maar ook bij motivatie, stemming en slaap. Bij aandoeningen als ALS kunnen we zowel kleine hersenkernen als de aantasting van het ruggenmerg rechtstreeks bestuderen. En ook voor de ziekte van Parkinson en dementie kunnen we vroege processen in de betrokken hersenkernen en de verbindingen ertussen veel fijner onderzoeken en opvolgen."

- **Prof. dr. Koen Van Laere**, diensthoofd nucleaire geneeskunde UZ Leuven en departementsvoorzitter Beeldvorming en Pathologie KU Leuven

