

Nieuws

Nieuwe scanner in UZ Leuven maakt diagnose van Parkinson, ALS en dementie mogelijk, nog voor eerste symptomen



UZ Leuven zet als eerste ziekenhuis ter wereld de NeuroExplorer PET-scanner klinisch in bij patiënten. UZ Leuven

UZ Leuven zet als eerste ziekenhuis ter wereld een nieuwe scanner in bij patiënten. Het toestel maakt vroege signalen van hersenziekten zichtbaar, jaren voordat de eerste symptomen optreden. Het toestel moet bijdragen aan een vroegere diagnose van aandoeningen zoals ALS, de ziekte van Parkinson en dementie.

Redactie 11 juni 2026, 09:00



Delen

De nieuwe NeuroExplorer PET-scanner heeft een resolutie die tot twintig keer hoger ligt dan die van klassieke PET-scanners.

Daardoor kunnen artsen voor het eerst bij levende patiënten hersenprocessen bestuderen die vroeger enkel na overlijden onderzocht konden worden. De scanner gebruikt licht radioactieve speurstoffen om biologische processen en chemische veranderingen in de hersenen in beeld te brengen.

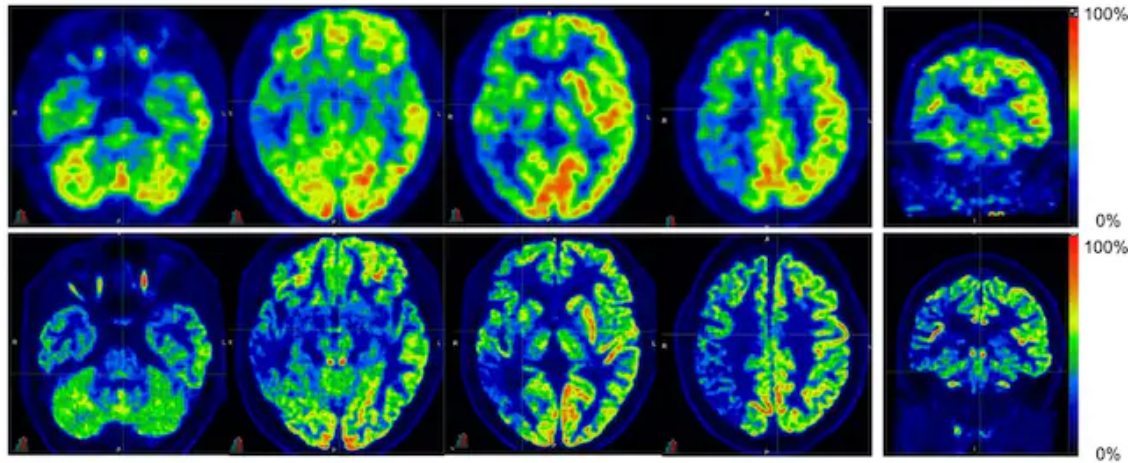
“Het verschil in scherpte is alsof een bijziende persoon voor het eerst een bril opzet”, zegt Koen Van Laere, diensthoofd nucleaire geneeskunde aan het universitair ziekenhuis en departementsvoorzitter Beeldvorming en Pathologie aan de KU Leuven. “We zien nu hersenafwijkingen in heel kleine hersenkernen en in de hersenstam, wat met geen enkele andere beeldvormingstechniek mogelijk was.”

HERSENZIEKTEN OPSPOREN

De technologie moet onderzoekers helpen om nieuwe biomerkers van hersenziekten op te sporen en de ontwikkeling van behandelingen te versnellen. Zo biedt de NeuroExplorer nieuwe perspectieven voor aandoeningen als ALS, de ziekte van Parkinson en dementie, maar ook voor psychiatrische aandoeningen zoals schizofrenie.

De scanner laat bovendien toe om complexe centrale gebieden zoals de hersenstam en het ruggenmerg te onderzoeken en om na te gaan hoe geneesmiddelen hun doelwit in de hersenen bereiken en beïnvloeden. Dat moet volgens de onderzoekers leiden tot een efficiëntere ontwikkeling van nieuwe behandelingen en therapieën voor neurologische en psychiatrische aandoeningen.

Standard clinical PET



NeuroExplorer PET

KULeuven

De nieuwe PET-scanner, aangekocht door KU Leuven Research and Development (LRD), werd de voorbije maanden getest in een klinisch vergelijkende studie bij onder meer patiënten met dementie, bewegingsstoornissen, hypofysetumoren, hoofd-halskankers en vaatwandontstekingen. De eerste resultaten zijn veelbelovend en tonen bijkomende diagnostische meerwaarde, ook voor neurochirurgische ingrepen.

Volgens Van Laere opent de technologie ook nieuwe mogelijkheden voor fundamenteel hersenonderzoek.

“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”, zegt hij. “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.”

PSYCHIATRIE

Van Laere benadrukt ook de mogelijkheden voor de psychiatrie. Met de NeuroExplorer kunnen hersenkernen bestudeerd worden die betrokken zijn bij verstoorde informatieverwerking, bijvoorbeeld bij schizofrenie.

Omdat de zeer hoge resolutie nieuwe inzichten oplevert over wat een normale afwijking is of een symptoom van een ziekte, willen de onderzoekers nieuwe definities opstellen van wat normaal is. Daarvoor onderzoeken ze ook grote groepen gezonde vrijwilligers van verschillende leeftijden.

Hoewel meer dan dertig nationale en internationale onderzoeksprojecten in Leuven al gebruikmaken van de NeuroExplorer, is UZ Leuven de eerste instelling ter wereld die het toestel klinisch inzet bij patiënten.

LEES OOK