



Hoogstaand kijkje in het hoofd

Vandaag zijn we op bezoek bij prof. dr. Meike Vernooij, de superspecialist op het gebied van imaging oftewel beeldvorming.

‘Beeldvorming is helemaal ingebed binnen ERGO en dat is een resultaat om trots op te zijn’, aldus een opgetogen Meike, die de helft van haar tijd patiënten ziet en de andere helft hersenonderzoek doet. Veel mensen krijgen in hun leven te maken met dementie. Voor de diagnose gesteld kan worden, hebben de hersenen al een periode lang schade opgelopen. Als we beter begrijpen wat er gebeurt in de hersenen kunnen we wellicht tijdig ingrijpen in het ziekteproces.

Voor veel mensen

Meer dan één op drie mensen krijgt in zijn leven te maken met een beroerte of dementie, dus we kunnen veel mensen helpen door onderzoek. We kunnen een kijkje in het hoofd nemen. Dit doen we al vele jaren met MRI-scans van de hersenen, waar al duizenden ERGO deelnemers aan mee hebben gedaan. We zijn net een innovatief onderzoek gestart met PET-scans. PET staat voor Positron Emissie Tomografie. Voor de PET-scan wordt een radioactieve stof gebruikt, die via het bloedvat wordt toegediend. Deze levert geen schade op voor de gezondheid vanwege de lage hoeveelheid straling. Met dit onderzoek gaan we verder op zoek naar de oorsprong en het mechanisme van dementie.

Hoogstaand kijkje in het hoofd

Dit is echt high tech onderzoek, want het is modern en vreselijk kostbaar (meer dan €1000 per tracer). Zevenhonderd ERGO-deelnemers zijn hiervoor geselecteerd. Zij krijgen de licht radioactieve tracer, die zich hecht aan eiwit, in hun arm gespoten. De stof maakt de aanwezigheid van de eiwitten in de hersenen zichtbaar op de scanner. De mensen die de test al hebben ondergaan zijn enthousiast over deze innovatieve methode.

Ontwikkeling

Dankzij de vooruitgang in de technologie konden we binnen ERGO eerst kleine infarcten in de hersenen vaststellen en later ook kleine bloedingen en zelfs op microscopisch niveau de kwaliteit van de hersenstructuur.

Uit het hersen-MRI-onderzoek, dat al vele jaren in ERGO wordt uitgevoerd, hebben we geleerd dat hart- en vaat-aandoeningen een belangrijke invloed hebben op de hersenen. Ook al hebben mensen er geen last van in hun dagelijks functioneren. Bij ERGO wordt hier onderzoek naar verricht met behulp van gedetailleerd beeldmateriaal.

‘Beeldvorming staat op de kaart’

Combinatie van technieken

Nu zetten we in met een focus op een combinatie van MRI- en PET-onderzoek. In de toekomst willen we meer te weten komen over de samenhang tussen de eiwit-opstapeling (amyloid) en vaatschade. Met deze hoogwaardige technologie proberen we de achteruitgang van de hersenen te begrijpen en te voorkomen.

Als in de cockpit

Voor veel van de hersenveranderingen die we met beelden bestuderen geldt dat ze op zichzelf niet direct ziekte veroorzaken. Er zijn vaak meerdere factoren nodig. Je kunt het vergelijken met het besturen van een vliegtuig. Om op te stijgen moet je in de cockpit een bepaalde combinatie van knopjes indrukken in een bepaalde volgorde. Zo is het ook met het ontwikkelen van ziekte.

Sherlock en het raadsel van de verbeelding

Op vrijdag 7 december om 16.00 houdt Meike Vernooij haar inaugurele rede met de spannende titel Sherlock & het raadsel van de verbeelding. Interesse om meer te weten over beeldvorming? Kom gerust haar openbare rede bijwonen in de aula van campus Woudestein op de Erasmus Universiteit.

LIFE style

Lekkerste ontbijt

Broodje koriander, kaas en gepocheerd ei

Fijne rustpauze

Koffiedrinken met afdeling neuro-radiologie op onze eigen hangout

Favoriete beweging

Wielrennen, ik ben een echte horecafietser

