



PROF. DR. PAUL PARIZEL, DIENSTHOOFD RADIOLOGIE

# Scherper kijken met superkrachtige magneet



Met de 3T MRI-scanner, een nieuwe type MRI-toestel met een superkrachtige magneet, verkent de dienst radiologie van het UZA nieuwe horizonten in de beeldvorming. De uitzonderlijke beeldkwaliteit stelt artsen in staat om onder meer subtiele afwijkingen in de hersenen of het ruggenmerg en beginnende kraakbeenletsels duidelijk zichtbaar te maken.

De beeldvormingstechniek Magnetic Resonance Imaging (MRI) bestaat sinds de jaren tachtig. De beelden worden gemaakt met behulp van een magneetveld en radiogolven die bepaalde resonantiesignalen opwekken in het menselijk lichaam. Die signalen worden opgevangen door een antenne en doorgestuurd naar een computer, die deze verwerkt en uittekent in de vorm van een doorsnede.

‘Wat de sterrenkijker is voor de astronoom, is de MR voor de radioloog. Het is een unieke beeldvormingstechniek die ons in staat stelt het lichaam in al z’n details in kaart te brengen’, zegt prof. dr. Paul Parizel, diensthoofd radiologie in het UZA.

Tijdens het onderzoek ligt de patiënt op een tafel die in een holle cylinder, de MR-tunnel, geschoven wordt. Het onderzoek is pijnloos en maakt geen gebruik van radioactieve straling.

Parizel: ‘Met het nieuwe toestel, de 3T MRI, beschikken we over de nieuwste en krachtigste magneet in de Antwerpse regio. 3T of 3 tesla drukt de sterkte van de magneet uit. De veldsterkte van dit apparaat is 60.000 keer krachtiger dan het magnetische veld van de aarde en dubbel zo sterk als bij de ‘gewone’ 1,5 tesla scanners, waarvan we er al twee in huis hadden. Dankzij de optimale beeldkwaliteit van de 3 tesla kunnen we bepaalde moeilijk opspoorbare letsels in een vroeg stadium zichtbaar maken en in veel gevallen ook sneller behandelen.

## Stap voorwaarts

De nieuwe MRI wordt onder meer gebruikt voor het detecteren van kleine afwijkingen in de hersenen of het ruggenmerg die met de toestellen van 1,5 tesla amper te herkennen

## Veiligheidsvoorschriften

Sommige patiënten kunnen om veiligheidsredenen geen MRI-onderzoek ondergaan. Het gaat o.a. om mensen met een pacemaker, defibrillator of ander elektronisch implantaat (bv. onderhuidse insulinepomp, neurostimulator, cochleair implantaat), metalen objecten in het lichaam (bv. metaalsplinters, granaatscherf, kogelfragmenten), bepaalde vasculaire clips of aneurysmaclips of bepaalde types hartkleppen. Ook kort na een operatie met vaatclips is een MRI-onderzoek niet aangewezen. Bij nierpatiënten kan het wel als er geen contrastvloeistof toegediend wordt. Voor het 3T MRI-toestel gelden

bijkomende beperkingen. Uitgesloten zijn bv. patiënten met tatoeages of stents, mensen die een sternotomie (operatie waarbij het borstbeen in de lengte wordt doorgesneden) ondergaan hebben en vrouwen met intra-uteriene devices (bv. spiraaltje). Make-up moet vooraf verwijderd worden.

De lijst van contra-indicaties wordt steeds langer, zeker bij het gebruik van krachtige magneten zoals de 3T MRI. Maar wanneer de voorschriften worden gevolgd, blijft MRI een veilige techniek. Bij twijfel kunt u navraag doen op de MR-afdeling van het UZA, die over een uitgebreide lijst van contra-indicaties beschikt.

zijn. Ook kleine gewrichten, zoals die van de pols of de vinger, en beginnende kraakbeenletsels kunnen met de nieuwe techniek uitstekend in beeld gebracht worden. Ook voor het onderzoek van lever, galwegen en bloedvaten betekent de 3T MRI een aanzienlijke stap voorwaarts.

‘Met dit vernieuwde toestellenpark kunnen we aan onze patiënten een nog betere kwaliteit aanbieden, zowel op het vlak van diagnose als follow-up tijdens en na behandeling. Dankzij de aanwezigheid van drie MRI-scanners in het UZA kan, in functie van

de medische vraagstelling, het juiste toestel gekozen worden voor de juiste indicatie. Het 3T MRI-apparaat heeft zijn specifieke toepassingen en biedt zeker niet voor alle patiënten een meerwaarde’, legt Parizel uit. De gloednieuwe scanner wordt ook ingeschakeld voor onderzoek, in nauwe samenwerking met artsen en wetenschappers van de Universiteit Antwerpen. Zo leent hij zich uitstekend tot functionele beeldvorming, een techniek waarbij denkprocessen in beeld gebracht worden.

Met een gewicht van zomaar even 12 ton was

alleen al het plaatsen van het gevaarte een klein avontuur.

‘Zoiets zet je niet zomaar ergens in een lokaal. De scanner is hier binnengetild met een reusachtige kraan, en pas daarna hebben we de kamer er rond gebouwd’, vertelt Parizel. ■

#### Meer info

Dienst radiologie, 03 821 48 48  
www.maguza.be: De dienst radiologie

## Migraine bij kinderen juist aanpakken

Verschillende kranten berichtten afgelopen najaar over een Europese conferentie rond migraine. Vooral de boodschap over kinderen en migraine sprong in het oog. Het probleem zou bij kinderen te weinig herkend worden, en zou vaak ook verkeerd – lees: met klassieke pijnstillers – behandeld worden.

**U**ZA-kinderneuroloog prof. dr. Berten Ceulemans: ‘Het gebeurt inderdaad dat migraine bij kinderen niet wordt herkend, maar omgekeerd zien we ook dat deze diagnose soms te snel wordt gesteld. Uit een studie waarbij een groep kinderen gevolgd werd die de diagnose migraine had gekregen, bleek dat na verloop van tijd maar de helft van hen echt migraine had. Bij 20 procent bleek het om spanningshoofdpijn te gaan, en nog eens 30 procent had helemaal geen klachten meer.

Als kinderen echt migraine hebben, zijn klassieke pijnstillers geen slechte behandeling en nog altijd de eerste keuze. Maar je moet ze wel op de juiste manier toedienen. Dat wil zeggen meteen als de klachten beginnen, in één keer en in een voldoende

hoge dosis. Ook een antibraakmiddel kan nuttig zijn.

Daarnaast is het vooral belangrijk dat de leefgewoontes van het kind onder de loep worden genomen. Regelmaat, voldoende ontspanning en rust en leren omgaan met stress kunnen het probleem sterk verminderen.

In de praktijk zie ik meestal dat ouders en kinderen goed met de aandoening leren leven. Ze leren er zo mee om te gaan dat de migraine hun dagelijkse bezigheden zo weinig mogelijk verstoort. Zijn er toch aanvallen, dan weten ze de medicatie op de juiste manier te gebruiken. We moeten maar bij een minderheid van onze patiënten een onderhoudsbehandeling voorschrijven.



Belangrijk is ook om de ouders gerust te stellen. Zij denken vaak dat er een heel ernstige oorzaak is, zoals een hersentumor. Soms zijn onderzoeken nodig om die angst weg te nemen.

Als een kind keer op keer ernstige hoofdpijn heeft, ga je best naar de dokter. Zeker als dit gepaard gaat met niet meer behoorlijk functioneren, zoals niet naar school kunnen. Een kind jonger dan vier met ernstige hoofdpijn moet in elk geval grondig onderzocht worden.’ ■

#### Meer info

Dienst neurologie, 03 821 34 23  
www.maguza.be: Hoofdpijn