



Bij een beroerte telt elke seconde

Tijdbom in je hoofd

Vermoed je een beroerte? Dan is haast geboden. Zo snel mogelijk moet het bloedstolsel uit de hersenen worden verwijderd of de bloeding worden gestopt. In die race tegen de klok zetten wetenschappers belangrijke stappen.

Tekst: Arnoud Kluiters | Illustratie: Getty Images

Zelfs een lichte beschadiging aan het brein kan voor ernstig letsel zorgen

Ons brein telt zo'n 86 miljard hersencellen, je hebt ze nodig bij alles wat je doet. Of je nou lacht, praat of beweegt, het zijn de hersenen die dit laten gebeuren. Ze zijn continu in de weer, zelfs als je slaapt. Omdat ze zo belangrijk zijn, worden ze goed beschermd door een harde schedel en verschillende hersenvliezen. Dat is ook echt nodig, want zelfs een lichte beschadiging aan het brein kan al voor ernstig letsel zorgen.

Warrig praten

Een bekende vorm is de beroerte, wat in feite een verzamelnaam is voor drie soorten ziektebeelden: de TIA, het herseninfarct en de hersenbloeding. Onder de hersenpan verschillen die drie (duidelijk) van elkaar. Maar komt het op uiterlijke kenmerken aan, dan vertonen ze veel overeenkomsten. Bij een beroerte ga je vanuit het niets warrig praten, slecht of dubbel zien. Ook kun je opeens te maken krijgen met tintelingen of verminderde kracht in

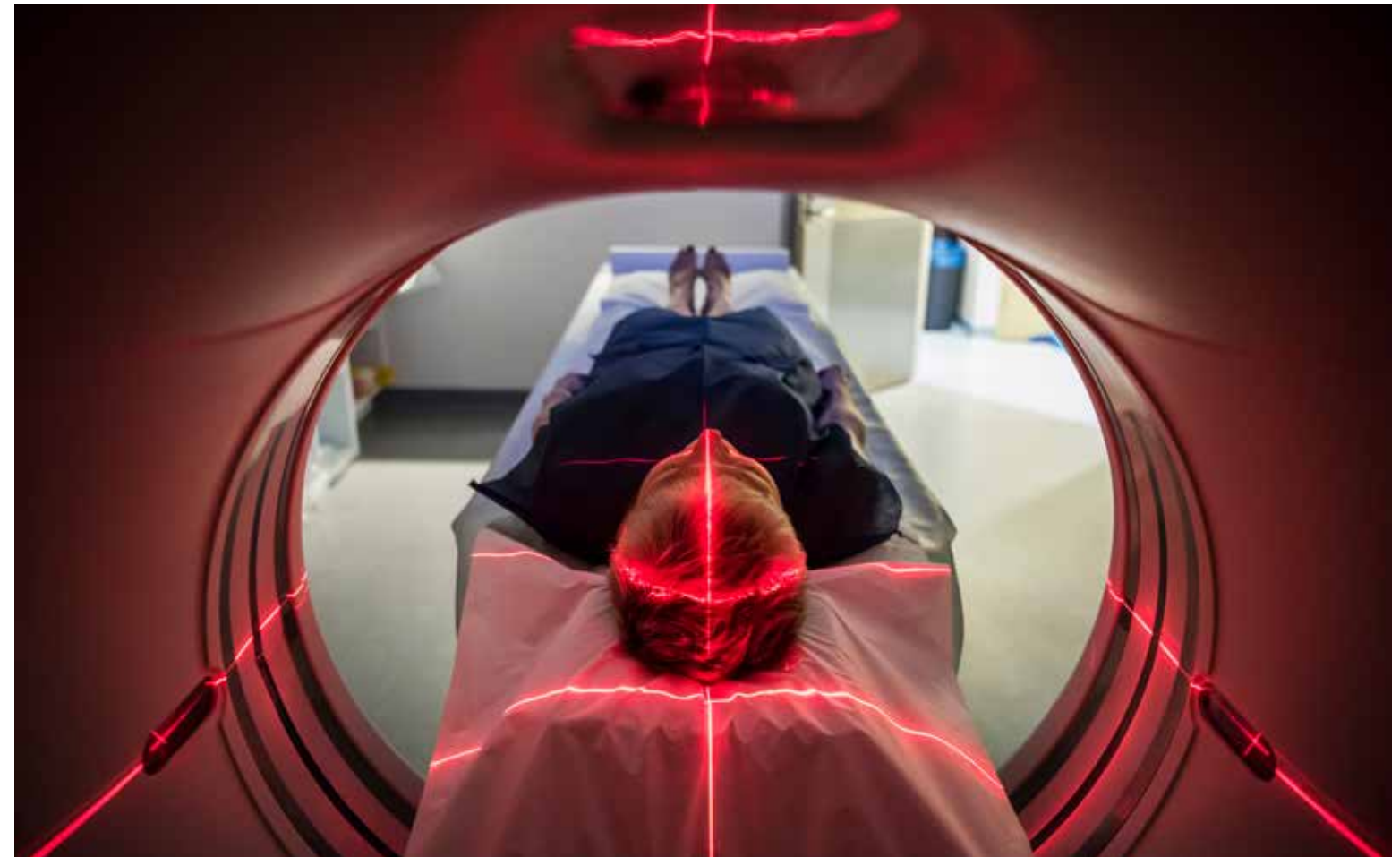
een arm of been, ernstige hoofdpijn, duizeligheid en evenwichtsstoornissen. Het zijn goed herkenbare klachten waarbij het zaak is om direct medische hulp in te schakelen.

Bij twijfel: doen

Voor een exacte diagnose is een CT-scan bij een neuroloog nodig. Bij een TIA wordt dit al lastig, want tegen de tijd dat je daarmee in een ziekenhuis zou aankomen is er op de scan vaak niets meer zichtbaar. De boosdoener, een bloedstolsel, blijft maar eventjes vastzitten. Binnen korte tijd, soms minuten, treedt herstel op. "Maar daarmee kun je niet zeggen dat het probleem voorbij is", aldus Diederik Dippel, professor in de neurologie in het Erasmus Medisch Centrum in Rotterdam. "De kans is groot dat je te maken krijgt met een volgende afsluiting van het bloedvat. Bel daarom altijd 112, ook bij twijfel." Hoezo twijfel? "De periode waarin je merkt dat er iets vreemds aan de hand is, is kort. Voordat je beseft dat het iets ernstigs kan zijn, kunnen de klachten al voorbij zijn. Of je denkt dat de klachten met vermoeidheid te maken hebben. Dit kan je op het verkeerde been zetten. Daarom is het belangrijk om het zekere voor het onzekere te nemen. Je kunt namelijk nóg een TIA krijgen en dat kan een signaal zijn voor een mogelijk grotere hersenaanval in de dagen erop. Neem het risico niet. Bel gerust nogmaals de dokter." In tegenstelling tot bij een TIA is een bloedprop bij een herseninfarct makkelijker vast te stellen. Het stolsel sluit gedurende langere tijd een bloedvat in de hersenen af. Gevolg is dat het hierachter liggende weefsel geen zuurstof en voedingsstoffen krijgt en niet meer goed kan functioneren.

Stille beroerte

In tegenstelling tot een TIA of herseninfarct leidt een stille beroerte niet direct tot lichamelijke klachten. Terwijl een bloedpropje wél (zeer) korte tijd de doorstroming van bloed belemmert, voor lichte hersenschade kan zorgen en zo bijvoorbeeld je conditie en denkvermogen kan aantasten. Neuroloog Diederik Dippel: "Mensen merken er niets van en komen er meestal pas later achter, tijdens een scan in het ziekenhuis, dat ze eerder zo'n stille beroerte hebben gehad. Maar het vergroot wel het risico op een beroerte en dementie."



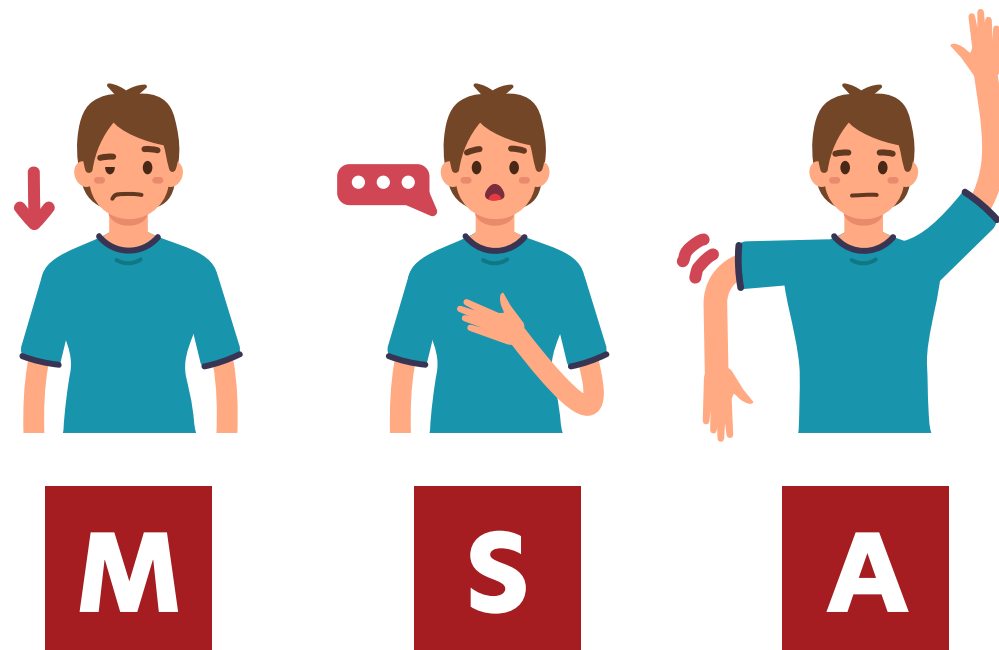
Dit beïnvloedt de zenuwbanen die door het lichaam lopen en die normaal gesproken continu signalen van en naar het brein sturen. Dat herkent niet goed meer wat we bijvoorbeeld voelen of zien, maar stuurt bijvoorbeeld ook niet meer de opdracht naar een been om te gaan lopen zoals je gewend bent te doen. Duren de verschijnselen langer dan enkele minuten? Dan is de mond-spraak-arm-test een handig middel. Negen op de tien mensen vertonen namelijk minstens één van de volgende symptomen bij een beroerte. Scheve mond: de mondhoek hangt plotseling naar beneden. Verwarde spraak: iemand praat ineens verward of kan de woorden moeilijk uitspreken. Lamme arm: plotseling ontstaat krachtsverlies of verlamming van een arm. Bel in dit geval altijd 112.

Bij het vermoeden van een TIA geeft de huisarts direct een bloedverdunnende aspirine. Maar bekend is inmiddels dat de kans op een groot herseninfarct in de eerste drie maanden na een TIA zo'n 10 procent is. In de helft van de gevallen zal die al in de eerste dagen na de TIA optreden. Dippel: "Grijp dus nog eerder naar de telefoon zodat niet onnodig tijd verloren gaat tussen de start van de klachten en de uiteindelijke diagnose."

Nieuwe aanpak

Ook bij een herseninfarct is de afgelopen jaren veel veranderd in het behandelplan. Een patiënt die vóór 2015 hiermee in een ziekenhuis kwam, werd traditioneel behandeld met een krachtige bloedverdunner. Het middel moest binnen vierenhalf

"Let op: voordat je beseft dat het iets ernstigs is, kunnen de klachten al voorbij zijn"



9 op de 10 mensen vertonen minstens één symptoom uit de mond-spraak-arm-test

uur na de eerste symptomen worden toegediend. De vloeistof verspreidde zich door het bloed en kwam dan bij het stolsel aan, dat kon wel een uur duren. Bovendien lukte het niet altijd om het bloedvat alsnog te openen. Zo ging kostbare tijd verloren voordat de hersenen weer van zuurstof werden voorzien.

Een jaar of 15 geleden werd met een nieuwe aanpak begonnen. Eerst werd een scan uitgevoerd om de ernst en locatie van het infarct te bepalen. Indien mogelijk werd de bloedverdunner toegediend, waarna aanvullend via de lies een dunne katheter in een bloedvat werd ingebracht. Dippel: "Tegenwoordig is deze behandeling ook mogelijk bij patiënten met ernstige verschijnselen, mensen dus die een acuut herseninfarct kregen door een afsluiting van een groot bloedvat in de hersenen." Met hulp van ondersteunende beelden stuurde de arts, meestal een interventie-radioloog, de katheter naar het afgesloten bloedvat en duwde

die door het stolsel heen. Een stent werd ontplooid, waarna de arts deze terugtrok tot midden in het stolsel. Ter plekke kon eventueel nog een bloedverdunnend medicijn worden achtergelaten. Dan werden stent en katheter weer uit het lichaam gehaald. De dichtgeslibde ader was heropend en het bloed kon weer stromen. Dippel: "In de hierop volgende jaren is verdere winst geboekt met deze methode. De tijd om medische hulp te bieden is zelfs opgerekt van 6 naar 24 uur na het ontstaan van het herseninfarct. Dat blijkt uit grootschalig, jarenlang onderzoek in 18 Nederlandse ziekenhuizen."

Hoe dat mogelijk is? "We pasten deze behandeling voorheen alleen toe bij de meest acute patiënten. Stap voor stap ontdekten wetenschappers dat er meer mogelijk was. Als je weet dat jaarlijks meer dan 40.000 mensen een beroerte krijgen, van wie 33.000 een herseninfarct, is dat ontzettend goed nieuws. Vaak krijgen mensen in de nacht een herseninfarct en ontdekt de partner pas de volgende

De methode met katheter zorgt dat er minder mensen sterven aan een beroerte

ochtend dat er iets mis is. Dan zijn er al kostbare uren verstreken. Nu kunnen we ook die mensen effectief behandelen."

De methode met katheter, die wereldwijd wordt toegepast, zorgt niet alleen dat er minder mensen zullen sterven aan een beroerte, ook en vooral treedt hierdoor minder hersenschade op. Patiënten ondervinden minder neurologische klachten en functioneren beter in het dagelijks leven.

Bloeding of infarct

Neuroloog Dippel: "De 18 ziekenhuizen die aan de studie deelnemen zijn interventiecentra: alleen hier kun je terecht voor een katheterbehandeling. Het oprekken van de tijd naar 24 uur heeft verder gevolgen voor de spoedritten die ambulances in Nederland maken. Het lukt nog beter om op basis van uiterlijke kenmerken al in de ziekenwagen te beslissen waar de patiënt naartoe moet, onder meer dankzij het gebruik van apps en het doorontwikkelen van algoritmes. Ter plekke wordt besloten of de ambulance voor een behandeling met medicijnen naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis rijdt, of direct naar een interventiecentrum. Nog een stap verder is de inzet van rijdende *stroke*

units: in sommige wereldsteden beschikken de ambulances over een CT-scan zodat al tijdens de rit kan worden vastgesteld waar het stolsel zit. Dit kan een geweldige aanvulling zijn. Puur kijkend naar de symptomen kun je niet altijd goed zien of iemand een herseninfarct of een hersenbloeding heeft." Dat maakt veel uit. "Bij een herseninfarct moet je bloedverdunders geven, maar bij een hersenbloeding is er sprake van een beschadigd bloedvat, waardoor bloed in of rond het hersenweefsel stroomt. Ook kan de druk van opgehoopt bloed het getroffen deel van de hersenen beschadigen. In zo'n situatie geef je op basis van uiterlijke kenmerken bloedstellers en géén verdunders."

Tijdwinst boeken

Toekomstige uitdaging bij het behandelen van hersenbloedingen is tijdwinst boeken. "Tot nu toe opereren we alleen als mensen er heel slecht aan toe zijn. In andere gevallen opereren we niet omdat je dan juist de schade vergroot. Een operatie is zo complex, je kunt niet zomaar een millimeter ernaast zitten." Enkele academische centra, gecoördineerd door Radboud MC in Nijmegen, bestuderen momenteel of ze patiënten ook op een nieuwe manier kunnen behandelen. Dit gebeurt vooralsnog alleen in Nederland. Met een speciaal dun kijkbuisje verwijdert de behandelaar via een minuscule gat in de schedel het bloed op de exact gescande plek van de bloeding. "Het bloed zorgt voor levensgevaarlijk veel druk in de hersenen, dat moet eruit. Onderzocht wordt of het mogelijk is om via een verkorte weg en met een relatief beperkte ingreep tijdswinst te boeken zonder daarbij tegen extra complicaties aan te lopen."

Stress als oorzaak?

Een vaak gestelde vraag is of stress kan leiden tot een beroerte. Neuroloog Diederik Dippel: "Er is nog nooit een oorzakelijk verband aangetoond. Wel zie je dat mensen met stress vaak ook ongezonder leven en een verhoogde bloeddruk hebben. Maar van stress alleen kun je geen beroerte krijgen."