

Neuroloog-intensivist dr. Marcel Ariës werkt in het MUMC+ en heeft als aandachtsgebieden neurologie/neuro-traumatologie en neuromonitoring. Hij is ook onderzoeker bij School voor Mental Health and Neuroscience (MHeNs).



beeld: Anemiek Mommers

ACADEMISCHE IC: AMSTERDAM UMC EN MUMC+

Richtlijnen en monitor op IC zijn nog niet compleet

‘De IC leent zich volop voor neurologisch onderzoek’, stelt Janneke Horn, hoogleraar Neuro-Intensive Care Geneeskunde. Zij houdt zich onder meer bezig met het voorspellen van de prognose bij patiënten in coma. Neuroloog-intensivist Marcel Ariës werkt aan een onderzoekslijn die zich richt op het meten en ‘bijsturen’ van de hersendoorbloeding en oxygenatie.

Janneke Horn, in november 2020 benoemd tot hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam, vindt dat er – met de beste bedoelingen – op de IC nog altijd te veel beslissingen op het gevoel worden genomen. ‘Als patiënten in coma raken na een groot ongeluk of een grote hersenbloeding, kun je op een bepaald moment de vraag stellen of je de behandeling voortzet of stopt. Die vraag speelt regelmatig op onze IC. Daar is echter nog geen richtlijn voor. We maken inschattingen op basis van de informatie die we hebben uit onderzoeken, praten met de familie over wat de patiënt zou willen en wat een acceptabele uitkomst van de behandeling zou zijn. Dan hakken we een knoop door. Maar of dat een juiste beslissing is geweest, dat weten we eigenlijk nooit. Als we besluiten dat een patiënt met een tracheacanule teruggaat naar een verpleegafdeling in de eigen regio, zijn we hem of haar kwijt. We krijgen geen terugkoppeling, weten niet hoe het deze patiënt verder vergaat en kunnen dus ook niet leren van onze beslissingen. Dat moet beter’, zegt Horn resoluut. Zij streeft naar een sluitende follow-up en verzamelt data daartoe. Dat er niet zo veel neuroloog-intensivisten in Nederland zijn, vergemakkelijkt het opbouwen van een database, lacht ze. ‘Onderling hebben we het er binnen de werkgroep Neuro-Intensive Care over gehad, en iedereen zou graag die terugkoppeling willen. Goede feedback kan onze beslissingen in de toekomst beïnvloeden. Idealiter willen we van tevoren kunnen zeggen wat de reële kans is op herstel bij een patiënt in coma, en daarbij ook de kwaliteit van leven meenemen. Want dat laatste is natuurlijk een belangrijke factor. Ik denk eerlijk gezegd dat we wel eens een behandeling stoppen terwijl er nog een kans is op herstel. Maar als je stopt en de patiënt gaat dood, heb je uiteindelijk altijd gelijk. Je kunt dat niet meer controleren.’

Overwegingen beter onderbouwen

Het doel van Horn is om een beter diagnostisch traject op te zetten voor deze patiënten en ze wil een blauwdruk kunnen aanbieden aan andere klinieken. ‘In Parijs doet een groot centrum tal van aanvullende onderzoeken bij deze categorie patiënten. Daarna gaan ze terug naar hun eigen centrum, met een

Neuroloog-intensivist prof. dr. Janneke Horn is hoogleraar Neuro-Intensive Care Geneeskunde aan de Universiteit van Amsterdam. Ze doet onder andere onderzoek naar patiënten die in coma zijn geraakt na reanimatie.



beeld: Kirsten van Santen

'Een bewakingsmonitor met neurologische gegevens ontbreekt nu nog op de IC'

die het beste is voor de bloeddorstrooming in het hoofd van de patiënt. Die optimale bloeddruk kun je simpel instellen met medicatie. Zo vertalen we ingewikkelde informatie in een overzichtelijk en praktisch getal. De behandelend arts op de IC kan dan alle orgaandomeinen – inclusief deze belangrijke neurologische component – eenvoudig controleren.' Hij voegt eraan toe dat hij recent een monitor heeft getest die informatie van een tweekanaals EEG en de cerebrale oxygenatie combineert. Het praktische gebruik, de weergave en de interpretatie moeten echter nog beter om iets van hersenbeschadiging vast te stellen.

Desalniettemin kunnen intensivisten straks met de nieuwe monitor in een oogopslag zien wat het effect van hun behandeling is op de hersenen. Ariës: 'Nu kunnen we een scan maken om te zien wat de status is van de hersenen, maar op de IC willen we het altijd per direct weten als het verkeerd dreigt te gaan. De meest betrouwbare signalen krijg je nog altijd door een gaatje in de schedel te boren, maar dat doen we eigenlijk alleen na een ongeluk met ernstig traumatisch hersenletsel. Bij hersenvliesontsteking of een beroerte moeten we het met metingen van buitenaf doen. Een actueel cijfer helpt.'

Optimale bloeddruk

De afgelopen twee jaar werkte Ariës aan zijn ideeën voor de nieuwe IC-monitor en gekoppelde therapie. Zijn haalbaarheidsstudie met collega's uit Europa liet zien dat het mogelijk is om na vier uur steeds een nieuwe, actuele en optimale bloeddrukwaarde te tonen. 'Nu moeten we aantonen dat de traumapatiënt er echt beter van wordt. Deze *outcome* studie willen we doen in veertig centra in Europa. Er is veel interesse voor, want tot nu toe hebben we niet veel behandelingen te bieden op acuut neurologisch gebied. Het enige wat we kunnen doen na reanimatie is de temperatuur naar beneden brengen, maar die behandeling staat inmiddels op losse schroeven door recente studies. Ons onderzoek samen met het Radboudumc zou een nieuwe vorm van therapie geven.' Ariës is nu bezig een beurs te bemachtigen om de studie voor te bereiden. ←

behandeladvies. Dat willen wij hier ook lokaal opzetten. Het gaat dan onder meer om MRI-scans, EEG's en bepaalde bloedwaarden. Straks kunnen we uit de database destilleren wat de beste behandeling is voor de overleving van de patiënt, met behoud van kwaliteit van leven, en dat vertalen in richtlijnen. Als het besluit is om een behandeling te staken waardoor de patiënt sterft, moeten de overwegingen duidelijker en beter onderbouwd zijn dan nu. Je wil vooral voorkomen dat een behandeling stopt terwijl er nog een kans is op herstel. Richtlijnen helpen.'

Ontoereikende IC-monitor

Marcel Ariës doet in het MUMC+ onderzoek op een heel ander gebied van de IC: hij werkt aan een bewakingsmonitor waarop ook neurologische gegevens te zien zijn. 'Die ontbreekt nu nog totaal op de IC. Dat is toch gek anno 2021?' Ariës noemt de bewakingsmethoden die nu op de IC worden gehanteerd niet toereikend genoeg om neurologische verbetering of verslechtering te kunnen oppikken. Hij heeft met zijn idee de interesse van de industrie gewekt, en werkt inmiddels samen met leveranciers van IC-apparatuur aan een nieuwe monitor specifiek voor de bewaking van de cerebrale functie van IC-patiënten.

Ariës wil uiteindelijk dat het mogelijk is om de reactiviteit van de kleinere vaten in het hoofd te meten. Hij wil aan de hand daarvan een 'optimale' bloeddruk kunnen berekenen; deze vaatjes hebben het daarbij het makkelijkst. 'De monitor laat straks dus een bloeddruk zien