

## Pijnsyndroom objectief te meten in bloed

Activiteit van ontstekingscellen bij het Complex Regionaal Pijn Syndroom objectief meetbaar in bloed van patiënten

Onderzoekers van het Centrum voor Pijngeneeskunde van het Erasmus MC hebben een methode ontwikkeld waarmee voor het eerst objectief de activiteit van ontstekingscellen bij het Complex Regionaal Pijn Syndroom (CPRS) gemeten kan worden. Tot nog toe kon CPRS alleen subjectief, door middel van waarneming, worden vastgesteld. De activiteit van de ontstekingscellen blijkt in bloedmonsters van de CPRS-patiënt meetbaar te zijn. De methode is direct toepasbaar in de praktijk. Hierover publiceert onderzoeker drs. Krishna Bharwani in het juninummer van *Mediators of Inflammation*.

Het Complex Regionaal Pijn Syndroom (CPRS, ook wel bekend als posttraumatische dystrofie) is een complicatie die kan optreden na een operatie of een ongeluk. Jaarlijks krijgen ongeveer 4.000 patiënten CPRS. Patiënten met CPRS hebben continu pijn die samengaat met symptomen zoals temperatuur- en kleurverschil tussen de aangedane en niet aangedane zijde. Daarnaast komen zwelling, klamheid of droogheid, functieverlies, spasme en verandering van de haar- en nagelgroei in de aangedane zijde voor. Het natuurlijk verloop is vaak ongunstig en er is geen eenduidigheid in therapie. De ziekte kan zelfs leiden tot ernstige invaliditeit. Lang is het onduidelijk geweest waardoor CPRS ontstaat. Er bestaat zelfs discussie in de medische wereld over de vraag of het wel een fysieke aandoening betreft.

Het Centrum voor Pijngeneeskunde van Erasmus MC doet al vele jaren onderzoek naar de onderliggende mechanismen van dit ziektebeeld. Hierdoor is duidelijk geworden dat een steriele ontsteking een belangrijke rol speelt bij CPRS. Prof.dr. Frank Huygen van het centrum: "Tot nu toe kon de diagnose alleen subjectief gesteld worden op basis van symptomen waarmee de patiënt zich presenteert. Dat de ontstekingsactiviteit in het bloed nu objectief kan worden gemeten, is in zekere zin ook een mate van erkenning voor de patiënt, die zich niet altijd begrepen voelt."

Promovenda drs. Krishna Bharwani onderzocht de methode om de mate van activiteit van ontstekingscellen bij CPRS vast te stellen. Dit gebeurt door middel van een bepaling van het gehalte van de "soluble IL-2 receptor" in het bloed. Deze methode wordt al toegepast onder andere bij Sarcoïdose om ziekteactiviteit te meten.

Huygen: "De methode is direct toepasbaar bij alle patiënten die zich met een verdenking op een Complex Regionaal Pijn Syndroom presenteren. In de toekomst willen wij die ook gebruiken om het effect van de behandeling van de ontsteking bij CPRS te onderzoeken. Het onderzoeksteam gaat verder met het valideren van deze nieuwe methode."

Dit onderzoek is tot stand gekomen in een nauwe samenwerking tussen het Centrum voor Pijngeneeskunde (onder leiding van prof. dr. Frank Huygen, dr. Maaïke Dirckx en dr. Dirk Stronks) en de afdeling Immunologie (dr. Wim Dik en dr. Marco Schreurs) van het Erasmus MC.

