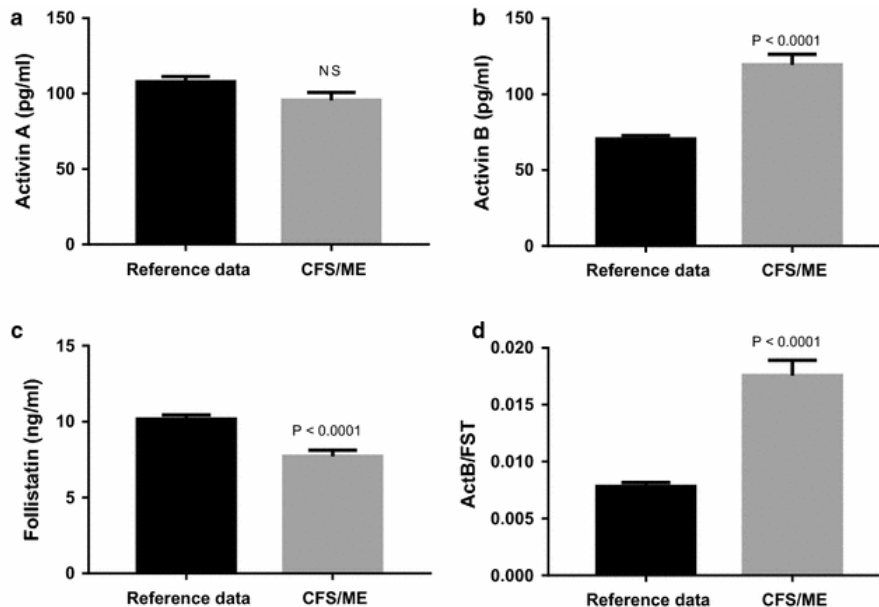


19 april 2017

Biomarker voor ME/cvs gevonden door Australische wetenschappers

Sasha Nimmo, ME Australia, 23 maart 2017



Wetenschappers in Canberra en Melbourne hebben onlangs een studie gepubliceerd die ontdekt heeft dat activine B een biomarker is voor myalgische encefalomyelitis/chronisch vermoeidheidssyndroom (ME/cvs) op basis van de [Canadese Consensus Criteria](#).

“Verhoogde niveaus van activine B, samen met normale niveaus van activine A, identificeerde patiënten met de diagnostische symptomen van ME/cvs, wat op die manier een nieuwe test biedt op basis van bloedserum.”

De test is gepatenteerd en alleen gespecialiseerde laboratoria zouden in staat zijn om die op korte termijn te doen terwijl deze gevalideerd wordt. Hopelijk kan de test uiteindelijk worden aangepast aan een platform voor immuunanalyse, dat routinematig wordt gebruikt in pathologische laboratoria, wanneer deze gevalideerd is in verschillende populaties en etnische groepen, aldus de hoofdauteur van de paper, Dr. Brett Libbury van de Australian National University. De test werd gepatenteerd door [Paranta Bioscience](#).

De studie ‘[Activin B is a novel biomarker for chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis \(CFS/ME\) diagnosis: a cross sectional study](#)’ [Activine B is een nieuwe biomarker voor de diagnose van chronisch vermoeidheidssyndroom/myalgische encefalomyelitis: een cross-sectionele studie] werd gepubliceerd in The Journal of Translational Medicine. Dr. Libbury werd afgelopen jaar in het zonnetje gezet in ‘[Meet the Researchers](#)’ en in 2016 genomineerd als ‘[ACT’s Wetenschapper van het jaar](#)’.

Waarom Activine Bestuderen?

Dr. Lidbury zei dat een toevallige ontmoeting hen deed kijken naar activine.

“Een toevallige ontmoeting, via Christine Hunter, met Prof. David de Kretser van Monash Uni en het Hudson Institute in Clayton, Victoria, zorgde ervoor dat we activine gingen onderzoeken,” zei hij.

De studie verklaarde hoe de familie van activine betrokken is bij het controleren van inflammatie en spiermassa.

“Activines spelen meerdere fysiologische rollen en omvatten het diverse scala aan symptomen dat door ME/cvs-patiënten wordt ervaren.”

[Hedger en de Kretser](#) beschrijven activines als “regulatoren van celontwikkeling en functie, waaronder cellen van myeloïde en lymfoïde origine. Klinische studies en studies op dieren hebben aangetoond dat activineniveaus toenemen bij zowel acute als chronische inflammatie, en frequente indicatoren zijn van de ernstgraad van de ziekte. Bovendien kan het afremmen van activinewerking inflammatie, schade, fibrose en morbiditeit/mortaliteit in verschillende ziektemodellen verminderen.”

De studie van de Kretser toonde aan dat bij patiënten die met acute ademhalingsproblemen op de afdeling intensieve zorgen werden opgenomen, de overleving tot 12 maanden na de intensieve zorgen voorspeld kan worden door het meten van de niveaus van activine A en B gedurende de eerste 5 dagen op de intensieve zorg.

De paper stelt dat er “een causaal verband kan zijn, omdat verhoogde gehalten van activine A en activine B een verlies van spiermassa kunnen teweegbrengen.”

“Naast immuunontregeling suggereert het verlies aan spiermassa dat de activines potentieel betrokken zijn bij de pathogenese van ME/cvs, gezien de prominente aanwezigheid van spierzwakte en pijn als diagnostische criteria bij de verschillende casusdefinities.

“Niveaus van activine B veranderen niet wat betreft leeftijd, geslacht, etnische afkomst, roken, allergieën of soort medicatie en tot op heden is er van activine B-niveaus nooit gerapporteerd dat deze verhoogd of verlaagd waren bij andere ziekten.”

De studie merkte op dat er andere biomarkers bestaan die moeilijk te verzamelen zijn of andere uitdagingen kennen. Bijvoorbeeld Interleukine 10 (IL-10), dat monsters van het ruggenmergvocht vereist.

“Transformerende groeifactor- β (TGF- β) is eveneens genoemd als een significante marker. [Het vereist echter] speciale bloedinzamelingsmethodes en verwijdering van de bloedplaatjes voorafgaand aan de analyse.”

Studiedeelnemers

De wetenschappers bestudeerden 40 vrouwen en vijf mannen, leeftijd 19 - 66 jaar en ziekteduur van twee tot 40 jaar, die voldeden aan de [Canadian Consensus Criteria](#). Ze werden

gerekruteerd uit de CFS Discovery Clinic in Melbourne. Er waren 13 vrouwelijke en vier mannelijke gezonde controles, die geen familie waren van of samenwoonden met een patiënt.

Er werden bloedstalen verzameld van mensen na afloop van een test waarbij 20 minuten gestaan werd, en de concentraties van activine A, activine B en follistatine werden gemeten in het serum, geïsoleerd uit deze monsters.

Delen Van De Data

Dr. Lidbury zei dat het belangrijk is om onderzoek te valideren.

“Ik hoop dat andere labo’s over de hele wereld naar de data willen kijken, de tijd zal het leren.”

Volgende Stap

De volgende stap is een longitudinale studie, die al is begonnen. De studie zal 80 deelnemers onderzoeken, die voldoen aan de criteria naast een controlegroep en een vermoeide (maar niet aan de [CCC](#) voldoende) groep. De wetenschappers rekruteren momenteel controlepersonen.

“Op dit moment zijn we bezig met een studie die genereus is gefinancierd door de Mason Foundation, die nog verder zal kijken om onze aanvankelijke observaties te valideren en sterker te maken,” zei Dr. Lidbury.

“Het is een longitudinale studie, waarbij patiënten op bezoek komen voor een eerste consultatie, en daarna na 6 en 12 maanden.”

“Er wordt geschat dat ongeveer 0,4% van alle mensen ter wereld aan ME/cvs lijden en de Centres for Disease Control and Prevention in de VS hebben het tot een ziekte met prioriteit verklaard, samen met TB en AIDS. Omdat de meerderheid van de getroffen patiënten geen correcte diagnose krijgt, en daarom nooit de passende medische zorg voor hun ziekte ontvangt, is er dringend behoefte aan een diagnostische biomarker om deze patiënten te helpen.

Uit '[Activin B is a novel biomarker for chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis \(CFS/ME\) diagnosis: a cross sectional study](#)'

© ME Australia.

Vertaling Meintje, redactie Zuiderzon en NAHdine, [ME-gids](#).