

PERSBERICHT

Nijmegen, 3 mei 2012

Hepcidinanalysis.com heeft steeds meer ijzers in het vuur

Zes miljoen voor nieuw medicijn tegen bloedarmoede

Hepcidinanalysis.com, een BV van het UMC St Radboud, heeft met negen partners een Europese subsidie binnengehaald van zes miljoen euro. Samen gaan ze nieuwe stoffen testen (anticalines), die bloedarmoede bestrijden door beïnvloeding van de ijzerstofwisseling. Nieuwe medicijnen zijn zeer welkom voor patiënten met bloedarmoede vanwege nierziekten, auto-immuunziekten, reuma of een andere chronische ziekte.

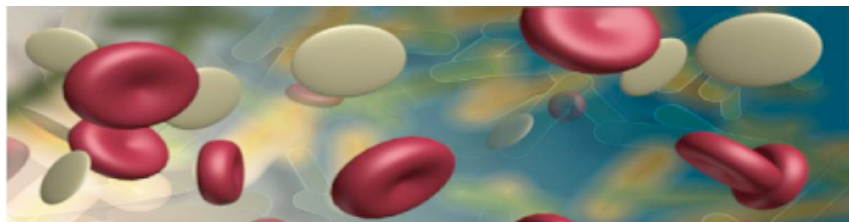
Mensen met een chronische ziekte krijgen vaak last van bloedarmoede (anemie). Die bloedarmoede ontstaat doordat het lichaam te weinig rode bloedcellen aanmaakt om voldoende zuurstof te vervoeren. Dat er te weinig rode bloedcellen worden aangemaakt, heeft weer te maken met een gebrek aan ijzer. IJzer is namelijk een essentieel bestanddeel van de rode bloedcel. Anders gezegd: te weinig ijzer leidt via te weinig rode bloedcellen tot bloedarmoede waardoor patiënten kortademig, moe en lusteloos worden.

EPO

"Bloedarmoede bij chronisch zieken is een enorm probleem", zegt Dorine Swinkels, hoogleraar experimentele klinische chemie van de afdeling Laboratoriumgeneeskunde in het UMC St Radboud en medisch directeur van Hepcidinanalysis.com. "Alleen Europa telt bijvoorbeeld al vierenhalf miljoen mensen met een chronische nierziekte en een aanzienlijk deel van hen kampt met bloedarmoede. Lange leek EPO - erythropoëtine - een goed medicijn, want het stimuleert de aanmaak van rode bloedcellen. Maar het medicijn is duur en het heeft bij de hoge dosis die vaak nodig is nogal wat bijwerkingen. Bovendien heeft maar ongeveer tien procent van de patiënten baat bij het middel."

Intraveneus ijzer

Vervolgens werd intraveneus ijzer voor veel patiënten een aantrekkelijk alternatief. "Dat wordt nu veel vaker gegeven en is een stuk goedkoper dan EPO", zegt Harold Tjalsma, onderzoeker bij de afdeling Laboratoriumgeneeskunde en algemeen manager bij Hepcidinanalysis.com. "Tot dusver zijn de resultaten van dit middel in orde, maar we weten niet wat de effecten op de lange termijn zullen zijn. IJzer is een reactieve stof, een stof die heel snel een reactie aangaat met allerlei moleculen in het lichaam en op die manier misschien toch schade veroorzaakt. Het liefst zou je de bloedarmoede nog wat subtieler aanpakken."



De regisseur dirigeren

Mogelijk lukt dat met een derde en nieuwe groep van geneesmiddelen, de anticalines. Anticalines zijn kleine therapeutische eiwitten die heel specifiek een bepaalde stof in het lichaam kunnen vangen en uitschakelen. Het Duitse biotechnologie bedrijf Pieris heeft de afgelopen jaren een anticaline ontwikkeld, dat hepcidine aanpakt. En hepcidine is de onbetwiste regisseur van de menselijke

ijzerhuishouding, zo publiceerde ook de groep van Swinkels al in 2005. Daarom is de verdere ontwikkeling van dat anticaline van Pieris zo interessant: misschien kan het heel subtiel de regisseur gaan dirigeren.

EUROCALIN

Om het anticaline - dat voorlopig PRS-080 heet - verder te ontwikkelen en te testen hebben Hepcidinanalysis.com, Pieris en hun partners zich verenigd in het EUROCALIN consortium. De Europese Commissie ondersteunt het consortium met zes miljoen euro. Swinkels en Tjalsma zijn blij met de toekenning en spelen met hun Hepcidinanalysis.com BV een belangrijke rol in de verdere ontwikkeling van het middel.

Hepcidine meten

Tjalsma: "Wij 'sleutelen' zelf niet aan het molecuul om het nog verder te verbeteren, dat doen andere partners in het consortium. Onze bijdrage zit vooral in het ontwikkelen en valideren van specifieke testen, het meten van hepcidine en de interpretatie van de resultaten. De meetresultaten geven bijvoorbeeld aan of het middel werkt of niet, of een variant sterker bindt aan hepcidine en langer in het bloed aanwezig blijft, dat soort zaken. Het nauwkeurig meten van hepcidine is een moeilijk en complex proces dat nog maar weinig laboratoria ter wereld beheersen. Helemaal als er ook nog hepcidine-bindende geneesmiddelen in het spel zijn. Omdat wij al jaren met hepcidine bezig zijn, hebben wij die vaardigheid heel goed in de vingers."

Hepcidinanalysis; spin in het ijzerweb

De afgelopen jaren hebben veel onderzoeksinstituten, dokters, farmaceutische bedrijven en biotechnologie firma's de weg naar de Nijmeegse BV gevonden. Swinkels: "Dat komt aan de ene kant door onze hepcidine-expertise, het meten van dit eiwit. Aan de andere kant maken veel bedrijven graag ook gebruik van de klinische kennis die we in het UMC St Radboud bezitten. Hoe snel wordt een medicijn afgebroken, heeft het bijwerkingen? Kunnen we farmacologen en nierartsen bij het onderzoek betrekken? Dat heeft ertoe geleid dat we op dit moment, naast het anticaline, betrokken zijn bij onderzoek naar vijf andere nieuwe medicijnen om het hepcidine te beïnvloeden. Hepcidinanalysis.com wordt steeds meer een spin in het onderzoek naar de ijzerhuishouding."

Noten voor de redactie:

Meer info over Hepcidinanalysis, Eurocalin en Pieris:

www.hepcidinanalysis.com

www.eurocalin-fp7.eu

www.pieris-ag.com

Persvoorlichters bij het UMC St Radboud: 024-3618910, buiten kantooruren 06 - 51291446.

E-mailadres voor de media: umcstradboud@umcn.nl

Volg ons ook op [twitter](#)

Klik hier voor meer [persberichten](#) van het UMC St Radboud

Wilt u onze persberichten niet ontvangen? Stuur een mailtje naar umcstradboud@umcn.nl