

Wetenschappelijke studie: voorkomen zinktekort onontbeerlijk bij aanpak COVID-19

Zink is een essentiële factor voor de afweer tegen virussen. Een zinktekort alsook verstoringen van de zinkstofwisseling in het lichaam leiden tot ontregeling van immuunreacties. De voornaamste risicogroepen voor COVID-19 hebben een aanzienlijk verhoogd risico op een zinktekort. Onder deze risicogroepen vallen vooral ouderen, mensen met overgewicht en diabetes type 2. De ontregeling van immuunreacties door verstoring van de zink-balans is wellicht een belangrijke reden waarom vooral deze groepen extra vatbaar zijn voor het coronavirus (SARS-CoV2) en de infectie bij hen vaak ernstiger verloopt. Dit zijn de conclusies uit een wetenschappelijke, peer reviewed publicatie in het medische vaktijdschrift de British Medical Journal (BMJ), Nutrition, Prevention & Health op basis van een literatuurstudie van Janpaul Mossink, arts voor voedingsgeneeskunde. Te weinig zinkinname via de voeding, verhoogde alcoholconsumptie en diverse onderliggende ziekten vergroten de kans op een zinktekort. Bovendien bleek in klinische studies dat bij proefpersonen de zinkniveaus significant verminderden bij gebruik van diverse, veel gebruikte bloeddrukverlagende en cholesterolverlagende medicijnen. Hierdoor ontstaat bij patiënten met hoge bloeddruk of hart- en vaatziekten die deze middelen gebruiken gemakkelijker een zinktekort of een verstoring van de zinkbalans met als gevolg immuun verstoringen. Nu geen doeltreffende behandeling alsook nog geen effectief, veilig vaccin beschikbaar is voor COVID-19 is het dringend noodzakelijk om de aandacht te richten op het identificeren en aanpakken van defecten in het immuunsysteem, zoals verstoring van de zinkbalans.

Zink cruciaal voor afweer tegen virussen

Een adequate zinkstatus is cruciaal voor een goed functionerend immuunsysteem al vanaf het eerste contact met het virus en verlaagt zo de kans op verschillende virale infecties en longontsteking. Zink is onder andere cruciaal voor:

- het optimaal functioneren van de slijmvliezen van de luchtwegen, waardoor virussen minder makkelijk het lichaam kunnen binnendringen;
- een optimale functie van diverse immuun cellen;
- de aanmaak van antistoffen.

Ontsteking beperkt beschikbaarheid van zink

Chronische ontregeling van de stofwisseling zoals bij obesitas en diabetes type 2 leidt tot algehele, milde, chronische ontsteking in het lichaam. Door deze ontsteking bindt meer zink aan cellulaire eiwitten en is er minder beschikbaar voor essentiële immuun functies. Voldoende zink vermindert de ontsteking en herstelt deels de verstoorde immuun functies weer. Eveneens draagt zink bij aan verbetering van de regulering van de bloedsuikerspiegel, wat vooral bij overgewicht en diabetes type 2 van groot belang is.

Fysiologische zinkvoorraad van slechts enkele dagen

In tegenstelling tot bijvoorbeeld ijzer beschikt het lichaam maar over een beperkte voorraad zink die snel voor immuun cellen beschikbaar is; genoeg voor slechts enkele dagen. Zo kan in korte tijd een zinktekort ontstaan. Dit kan gebeuren door een verminderde opname via de voeding; bijvoorbeeld bij verminderde eetlust. Ook kan dit ontstaan door toegenomen verlies van zink via de urine.

Hoe het immuunsysteem te verbeteren?

Op korte termijn zijn gerichte voedingsinterventies voor mensen met risico op een zinktekort onontbeerlijk. Bij groepen met een hoog risico zou het direct starten van zinksuppletie serieus overwogen moeten worden. Deze maatregelen hebben niet alleen het potentieel verdere verspreiding van het coronavirus te beperken maar dragen sowieso bij aan een betere gezondheid van mensen uit de risicogroepen.

Vervolgonderzoek

De publicatie laat zien dat er sterke aanwijzingen zijn voor een cruciale rol van zink bij de preventie en het ziekteverloop van COVID-19 en daarmee bij de verspreiding van het coronavirus. Verder vervolgonderzoek naar het verband tussen voeding en de afweer tegen virussen is dringend nodig, vooral naar de interactie tussen voedingsstoffen, geneesmiddelen en immuun functies.

EINDE BERICHT

Publicatie:

Mossink JP. Zinc as nutritional intervention and prevention measure for COVID–19 disease. BMJ Nutrition, Prevention & Health 2020;0:e000095. doi:10.1136/bmjnph-2020-000095

<https://nutrition.bmj.com/content/early/2020/06/11/bmjnph-2020-000095>

Registratie onderzoeksopzet op Open Science Framework (OSF): <https://osf.io/v7nmg/>

LymeCenter,
J.P. Mossink, arts

Teut 1/B
3811 WL Amersfoort
The Netherlands
T +31 33 5100750