



Quercetine bij Metabool Syndroom

Ik heb het genoegen om voor u voortaan een terugkerende rubriek over interacties te mogen verzorgen. Als apotheker ben ik werkzaam bij de Huizer apotheek en recentelijk ook bij onze online apotheek DeVitamineapotheek.nl. In onze apotheek werken we zowel regulier als complementair; een unieke combinatie waarbij ik me als apotheker heb gespecialiseerd in de controle op interacties tussen reguliere en complementaire medicatie.

Deze interactiecontrole gebeurt helaas tot op heden nog niet vanuit het medicatiebewakingssysteem van de reguliere apotheken, terwijl het zeer essentieel is. Veel interacties tussen geneesmiddelen en supplementen worden gemist als de patiënt de reguliere medicatie bij de apotheek betreft en de suppletie elders. Om die reden hebben we de online Vitamineapotheek opgericht, waar actief gecontroleerd wordt op deze mogelijke interacties.

Stelt u zich eens voor dat een patiënt met zware hiv-medicatie ergens Sint Janskruid bestelt. Hij realiseert zich niet dat een klinisch zeer relevante interactie kan ontstaan, omdat het Sint Janskruid de afbraak van de hiv-medicatie in de lever kan versnellen. Hierdoor treedt er een verminderde werking van de hiv-medicatie op met alle nadelige gevolgen van dien. Wij bewaken actief dit soort essentiële wisselwerkingen en kunnen derhalve een veilig en optimaal geneesmiddelgebruik stimuleren. In onze praktijk hebben we inmiddels meer dan 300.000 geneesmiddel-supplementcombinaties beoordeeld. Afhankelijk van het thema van OrthoFyto zal ik op basis daarvan interessante nutriënten selecteren en voor u uitdiepen.

Het thema van deze editie is Metabool Syndroom (*MetS*) en een belangrijk aandachtspunt hierbij is de (*lange termijn*) conditie van de vaatwand. Veel patiënten met MetS worden vroeg of laat geconfronteerd met hart- en vaatziekten. Het gebruik van de vitamine K-antagonisten (*coumarines*) in deze patiëntpopulatie is hoog. De vitamine K-antagonisten (*acenocoumarol* en *fenprocoumon*) worden toegepast ter verlaging van de INR-waarde (*International Normalized Ratio*), waarbij de streefwaarde tussen de 2,5 en 3,5 ligt. Dat wil zeggen dat het bloed 2,5 tot 3,5 keer langzamer stolt onder invloed van de vitamine K-antagonist ten opzichte van 'normaal' bloed. Op die manier wordt het risico op een infarct significant verlaagd. Een nadelig bijkomend effect is dat vitamine K een essentiële rol speelt in het lichaam en de vaatwand beschermt tegen atherosclerose. Als gevolg van de toepassing van een vitamine K-antagonist treedt op lange termijn een verhoogde kalkafzetting op. Ter verbetering van

de vaatelasticiteit en het voorkomen van atherosclerose, bestaan er naast reguliere geneesmiddelen diverse supplementen ter ondersteuning. Quercetine is in dit kader een interessant nutriënt.

Wetenschappelijk onderzoek toont recentelijk aan dat quercetine de activiteit van de lichaamseigen stof beta-catenine remt. Beta-catenine staat in relatie tot de verhoogde, door coumarine geïnduceerde, kalkafzetting in de vaatwand. Quercetine zou dus een positieve rol kunnen spelen in het tegengaan van atherosclerose bij gebruikers van een vitamine K-antagonist. Het advies is om 2 x daags 500 mg quercetine te doseren.

Waar dient u rekening mee te houden in combinatie met andere geneesmiddelen?

- Antihypertensiva: quercetine kan de bloeddruk additioneel verlagen, dus het is van belang om de bloeddruk goed te controleren en indien nodig de dosering van de antihypertensiva bij te stellen.
- Chinolonen: quercetine kan een bindingscompetitie aangaan met dit type antibiotica en de activiteit van het antibioticum verminderen bij gelijktijdig gebruik.
- Vitamine K-antagonisten: ondanks het gunstige effect op de vaatwand kan door eiwitverdringing de werkzame hoeveelheid van de vitamine K-antagonist fractioneel stijgen en dus sterker werken. Het is daarom van belang om de trombosedienst ter controle te informeren over de INR-waarde, waardoor de combinatie veilig op elkaar kan worden ingesteld en de INR-waarde binnen de streefwaarde blijft.

BRONVERMELDING

1. The Natural standard.
2. Beazley, K.E., Eghtesad, S., Nurminskaya, M.V. *Quercetin attenuates warfarin-induced vascular calcification in vitro independently from matrix Gla protein*. J Biol Chem. 2013 Jan 25;288(4):2632-40. doi: 10.1074/jbc.M112.368639. Epub 2012 Dec 7.
3. Konoplyannikov, M., Nurminskaya, M.. *New therapeutic approaches to arterial calcification via inhibition of transglutaminase and -catenin signaling*. Curr Pharm Des. 2014;20(37):5811-20.