

Hoger risico op kanker bij hartfalen

Hartfalen is een ernstige aandoening die veel voorkomt in Nederland. Volgens de Hartstichting Nederland krijgen ieder jaar ongeveer 40.000 mensen de diagnose hartfalen en leven er ongeveer 227.000 mensen met hartfalen in Nederland. Bij hartfalen is de hartspier verzwakt en niet meer in staat om voldoende bloed rond te pompen om aan de lichamelijke behoefte te voldoen.

Er ontstaan dan klachten zoals bijv. vermoeidheid, kortademigheid en het vasthouden van vocht. De overlevingskans bij hartfalen is sterk verbeterd, maar toch sterven er nog veel patiënten aan oorzaken die niets met het hart te maken hebben zoals bijv. kanker. Rudolf de Boer, hoogleraar cardiologie van het Universitair Medisch Centrum in Groningen (UMCG), heeft met een team onderzocht of er mogelijk een causaal verband bestaat tussen hartfalen en de ontwikkeling van kanker. Onlangs werd de uitkomst hiervan gepubliceerd in het wetenschappelijk tijdschrift *Circulation*.

Kanker bij hartfalen

In het afgelopen decennium is aanzienlijke vooruitgang geboekt in het begrijpen van hartfalen en de ontwikkeling van kanker bij patiënten. Dit is uitvoerig en in detail beschreven door de American Heart Association en de European Society of Cardiology. Echter, het omgekeerde; kanker in de setting van hartfalen, heeft veel minder aandacht gekregen. De laatste tijd zijn er epidemiologische gegevens naar voren gekomen dat patiënten met hartfalen een hoger risico hebben om gediagnosticeerd te worden met en/of te sterven aan kanker vergeleken met leeftijdsgenoten zonder hartfalen. Dit past bij de huidige tijd waarin de sterfelijkheid van hartfalen niet langer alleen veroorzaakt wordt door cardiovasculaire sterfte maar grotendeels het resultaat is van andere oorzaken.

Hart- en vaatzieken (incl. hartfalen) en kanker zijn twee verschillende ziekten die overeenkomsten vertonen en een aantal dezelfde risicofactoren hebben. Ontstekingen, obesitas, oxidatieve stress, diabetes mellitus, hypertensie, ongezonde voeding, roken en fysieke inactiviteit dragen allemaal bij tot de ontwikkeling van zowel hart- en vaatziekten als kanker.

Recente epidemiologische studies hebben laten zien dat patiënten met hartfalen vatbaarder zijn voor het ontwikkelen van kanker. Daarnaast heeft een cohortstudie aangetoond dat patiënten met hartfalen een verhoogd risico hebben op het ontwikkelen van kanker die onafhankelijk is van leeftijd en geslacht. Deze studies hebben echter niet de causaliteit kunnen bewijzen met betrekking tot hartfalen. Dat is de reden waarom Rudolf de Boer en zijn team zich in zijn onderzoek gefocust heeft op een mogelijke causaal verband tussen hartfalen en de ontwikkeling van kanker.

Eiwitten die door het falende hart worden uitgescheiden

Zij deden onderzoek met muizen met een genetische aanleg voor colorectale kanker waarbij hartfalen werd geïnduceerd en namen duidelijk een verhoogde tumorvorming en versnelde tumorgroei in de dikke darm waar. De uitkomst werd vergeleken met muizen met een gezond hart. Om de hypothese dat eiwitten die door het falende hart worden uitgescheiden verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling van kanker, te onderbouwen, werd er literatuuronderzoek gedaan vanuit databases met kandidaten waarbij eiwitten werden uitgescheiden als gevolg van een myocardinfarct.

Deze werden vergeleken met kandidaten uit databases van eerder geassocieerde eiwitten bij colorectale kanker. Hiermee kon worden bevestigd dat *in vitro*, *in vivo* en in onderzoeken met mensen, eiwitten worden uitgescheiden door hartfalen. Het eiwit SerpinA3 werd het meest geïdentificeerd als boosdoener. Ook de betrokkenheid van ontstekingsfactoren werd onderzocht. Tot slot werd er bewijs geleverd door klassieke cardiale biomarkers te meten via epidemiologisch onderzoek met gegevens uit het bevolkingsonderzoek PREVEND, waaronder NT-proBNP, en inflammatoire biomarkers waaronder C-reactief proteïne (CRP) welke worden geassocieerd met de prognose voor kanker.

Commentaar van Natuur Diëtisten Nederland

Dit onderzoek van Rudolf de Boer met zijn team levert het wetenschappelijk bewijs dat patiënten met hartfalen een groter risico lopen op colorectale kanker. Het is nog onduidelijk of dit ook voor andere vormen van kanker geldt. Hier zijn aanwijzingen voor aanwezig, maar dit zal nog verder onderzocht moeten gaan worden.

Op dit moment wordt er nog geen aandacht besteed aan kanker bij de behandeling van patiënten met hartfalen. Wellicht komt hier door dit onderzoek verandering in. Het zou kunnen betekenen dat er een mogelijkheid komt voor vroegtijdige screening voor patiënten met hartfalen op colorectale kanker en een geheel andere aanpak voor wat betreft de behandeling.

Monique van Iwaarde
Natuurdiëtist en orthomoleculair therapeut

Referenties:

1. <https://www.hartstichting.nl/hart-en-vaatziekten/feiten-en-cijfers-hart-en-vaatziekten>
2. Meijers WC, Maglione M, Bakker SJL, e.a. [The Failing Heart Stimulates Tumor Growth by Circulating Factors](#). *Circulation*. 2018. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.117.030816