

BNP in plaats van echo bij patiënten met hartfalen?

Mark Valk

Chronisch hartfalen is een veelvoorkomende aandoening met een slechte prognose. Tijdige diagnose en behandeling verbeteren zowel de prognose als de symptomen van deze aandoening. Echocardiografie is de gouden standaard voor de diagnostiek en het is daarom belangrijk dat huisartsen deze adequaat gebruiken.

Bij hartfalen komen er door toegenomen wandspanning natriuretische peptiden vrij uit het hart. De plasmaspiegels fluctueren door ischemische hartziekten, boezemfibrilleren en klepgebreken, maar ook door medicatie als ACE-remmers, angiotensinereceptorblokkers en spironolacton. De specificiteit van BNP (Brain Natriuretisch Peptide) voor hartfalen is dan ook matig, maar bij patiënten die worden verdacht van hartfalen sluiten lage BNP-spiegels hartfalen vrijwel uit en is een echo niet noodzakelijk. Rosenberg¹ veronderstelt dat het NT-proBNP zou kunnen voorspellen welke patiënten een toegenomen risico hebben op sterfte of opname in een ziekenhuis vanwege een cardiovasculaire oorzaak (CV-opname).

Onderzoek

Design De onderzoekers zochten naar de afkapwaarde van NT-proBNP door te zoeken naar de waarden waaronder een laag risico is op het gecombineerde eindpunt.

Patiënten Van april 2003 tot december 2005 werden alle patiënten van 18 jaar en ouder geïnccludeerd bij wie door twee Deense laboratoria (in een gebied met bijna een miljoen volwassenen) een NT-proBNP-waarde was bepaald op verzoek van huisartsen. De laboratoria stonden in Kopenhagen en Frederiksberg. De huisartsen waren niet verplicht tot een NT-proBNP-onderzoek bij verdenking van hartfalen.

Eindpunten De twee eindpunten waren sterfte door iedere mogelijke oorzaak en een CV-opname.

Resultaten In totaal werden 7779 NT-proBNP-monsters geanalyseerd. Er vielen 726 patiënten af omdat zij al bekend waren met hartfalen, 3 patiënten waren jonger dan 18 jaar en 1175 metingen waren tweemaal bij eenzelfde patiënt bepaald, terwijl alleen de eerste meetelde. Zo bleven er 5875 patiënten over. De gemiddelde leeftijd was 73 jaar (47-88), 57,7% was vrouw. Gedurende de follow up van gemiddeld ruim 3 jaar stierven 1057 patiënten en waren er 1165 CV-opnames, waarna 35% van de patiënten alsnog stierf. Het risico op overlijden en CV-opname steeg met toenemende

NT-proBNP-waarden. De test heeft een sensitiviteit van 0,92-0,99 en een hoog negatief voorspellende waarde.

Beschouwing De test is waardevol om hartfalen uit te sluiten. Bij asymptomatische patiënten in een algemene populatie is de pretestwaarschijnlijkheid zo laag dat deze als screeningstest niet geschikt is. Het is echter wel waarschijnlijk dat deze test bij asymptomatische patiënten met een hoog risico (zoals diabetes mellitus of een bekende ischemische hartziekte) bruikbaar kan zijn, maar daar is geen onderzoek naar gedaan. In een eerder onderzoek² is voor de eerste lijn een waarde van 125 pg/ml genoemd als 'cut off point' van een systolische disfunctie van het linker ventrikel. Extrapolerend vanaf dit punt kunnen we een patiëntengroep aanwijzen met een spiegel tussen de 125 en 229 pg/ml, en met een lage mortaliteit, die een echo nodig heeft op verdenking van hartfalen. Deze groep heeft immers een toegenomen langetermijnrisico op sterfte. Bij hen is enige wachttijd acceptabel. Een hogere waarde is aanleiding tot snellere diagnostiek. Beneden de 125 pg/ml is het risico op hartfalen laag en zijn andere ziektes waarschijnlijker. In dat geval is een echo niet noodzakelijk, tenzij de klinische verdenking erg sterk is.

Jammer genoeg hebben de huisartsen in dit onderzoek niet op een gestandaardiseerde wijze aan diagnostiek gedaan. Zij lieten niet systematisch een ECG, X-thorax en labtest doen. Ook kunnen we selectiebias niet uitsluiten, omdat er patiënten ten onrechte niet door de huisarts werden verdacht van hartfalen. Deze konden dan ook niet worden ingesloten.

Interpretatie

We kunnen van hartfalen verdachte patiënten met een substantieel toegenomen risico op sterfte of CV-opname in de eerste lijn opsporen met het meten van NT-proBNP. Prospectief onderzoek naar risicostratificerende wachtlijsten voor een echo bij hoogrisicopatiënten moet uitwijzen of dit de prognose gunstig kan beïnvloeden. Het is nog onbekend of screening van patiënten met toegenomen kans op hartfalen (zoals diabetes, ischemische aandoening) met NT-proBNP hun prognose verbetert. Niet alle Nederlandse huisartsen hebben de mogelijkheid zelf een echocardiografie te maken. Voor de regio's die overwegen hierover een werkafpraak te maken kan dit onderzoek behulpzaam zijn.

Literatuur

- 1 Rosenberg J, Schou M, Gustafsson F, Badskjær J, Hildebrandt P. Prognostic threshold levels of NT-proBNP testing in primary care. *European Heart Journal* 2009;30:66-73.
- 2 Gustafsson F, Steensgaard-Hansen F, Badskjær J, Poulsen AH, Corell P, Hildebrandt P. Diagnostic and prognostic performance of N-terminal ProBNP in primary care patients with suspected heart failure. *J Card Fail* 2005;11:S15-S20.

Auteursgegevens

Huisartsenpraktijk Nimmerdor, Leusderweg 272, 3817 KJ Amersfoort; M.J.M. Valk, huisarts.

Correspondentie: markvalk@nimmerdor.net