

Biomarkörer för hjärtsvikt hos patienter med Skelleftesjukan.

Av Malin Olsson, PhD, Inst. Folkhälsa och klinisk medicin/ avd. Medicin, Umeå Universitet

Karin Lindahl's vetenskapliga ST-projekt.

Som vi vet är kardiomyopati ett vanligt förekommande symptom bland patienter med Skelleftesjukan (ärfblig ATTR), vilket beror på att TTR-amyloid inlagras i hjärtat. Amyloid kardiomyopati kännetecknas av tilltagande förtjockning av och ökande styvhet i hjärtat, vilket i många fall leder till hjärtsvikt och arytmier. Graden av hjärtpåverkan varierar ofta beroende på vilken fibrilltyp (A eller B) och ATTR mutation patienten har och därför är en tidig diagnos betydelsefull för att undvika allvarliga konsekvenser. Här hos oss i norra Sverige är ATTR mutationen V30M vanligast och där både fibrilltyp A och B förekommer. Idag används ekokardiografi och traditionella biomarkörer, pro-BNP och troponin T, som prognostiska markörer för amyloidos kardiomyopati.

Syftet med vårt projekt var att undersöka hjärtmarkörer hos patienter med ärfblig ATTR då det är viktigt att kunna skilja amyloid kardiomyopati hos ATTR patienter från patienter med traditionell hjärtsvikt på grund av olika behandlingsstrategier och potentiellt farliga biverkningar.

En ny lovande biomarkör är lösligt ST2 (Suppression of tumorigenicity-2) för patienter med både kronisk och akut hjärtsvikt. Den har aldrig tidigare utvärderats hos patienter med ärfblig ATTR.

Metod: I det analyserade materialet ingick det totalt 90 patienter med ärfblig ATTR samt 27 kontroller. Patienterna delades upp i två grupper, en med ATTR V30M-mutationen och en där övriga ATTR mutationer ingick. Serumnivåer av hjärtmarkörerna ST2, troponin T och pro-BNP mättes med immunokemi (ELISA) och fotometri.

Resultat: När vi undersökte de traditionella hjärtmarkörerna (pro-BNP och troponin T) var det ingen skillnad i nivåer mellan ATTR V30M patienter, patienter med övriga ATTR mutationer och kontroller. Men däremot var nivåerna av ST2 signifikant högre hos patienter med ärfblig ATTR jämfört med kontrollerna.

Vid en jämförde av personer med kardiomyopati, både från patientgruppen och kontrollerna, med personer utan kardiomyopati var nivåerna av både ST2 och den traditionella markören pro-BNP signifikant högre hos personer med kardiomyopati. Samma hjärtmarkörer, ST2 och pro-BNP, hade även signifikant högre nivåer hos patienter med kardiomyopati i jämförelse med patienter med endast neuropati.

Resultaten tyder på att ST2 kanske är en möjlig hjärtmarkör för amyloidos kardiomyopati.

Fortsatt arbete i projektet: Andra intressanta hjärtmarkörer i projektet som nu undersöks är GDF15 och Galectin-3.

Fortsättningsvis ska vi även mäta koncentrationen på de ovannämnda hjärtmarkörerna hos patienter med hjärtsvikt av annan anledning än amyloid kardiomyopati för att undersöka om det är en skillnad i jämförelse med våra patienter.

Ett stort tack till FAMY, FAMY Norrbotten och Stiftelsen AMYL.