

Stabil ischemisk hjärtsjukdom kan prognostiseras med natriuretisk peptid av B-typ

Ett flertal kliniska undersökningar sedan början av 1990-talet har visat att plasmakoncentrationen av BNP och N-terminalt proBNP (det aminoterminala fragmentet av proBNP) stiger vid myokardischemi.

Det har även funnits experimentellt stöd för en relation mellan ischemi och BNP-geuttrycket i myokard. Det var Gøtze och medarbetare vid Rigshospitalet i Köpenhamn som gav starka experimentella evidens för ett samband mellan oxygenbrist och BNP-bildning och -insöndring från kammarmyokard [FASEB J 2003;17(9):1105-7].

Två aktuella artiklar beskriver det statistiska sambandet mellan mortalitet under en följd av år och koncentrationen av N-terminalt proBNP [1] respektive BNP [2] hos patienter med kronisk stabil angina pectoris, uppmätt i ett enda blodprov per patient vid studiens början.

Ndrepepa och medarbetare [1] har studerat 1 059 patienter med kronisk, stabil angina och »signifikant« kranskärlssjukdom (lumenobstruktion >50 procent i minst ett av tre kärl) bedömt med koronarangiografi. Exklusionskriterier var instabil angina, akut koronart syndrom de senaste två månaderna före provtagningen, svår njursjukdom och malign tumörsjukdom. Patienterna togs in för koronar stentimplantation, och blodprov togs före angiografi. EDTA-plasma frysades för senare mätning av N-terminalt proBNP. Total och kardiovaskulär mortalitet under 3,6 år (medianvärde; 25:e och 75:e percentilerna var 3,3 respektive 4,6 år) korrelerade väl med den initiala

koncentrationen av N-terminalt proBNP.

Schnabel och medarbetare [2] har studerat 1 072 patienter med stabil angina pectoris och åtminstone en stenosis >30 procent i större kranskärl. Exklusionskriterier var kliniska tecken till instabilitet inklusive instabil angina eller hjärtinfarkt, kronisk hjärtsvikt bedömt kliniskt och från ekokardiografisk undersökning samt annan hjärtsjukdom med hemodynamisk påverkan, manifest cancersjukdom, akut eller kronisk inflammatorisk sjukdom och antikoagulationsbehandling under de senaste fyra veckorna. Mätning av BNP gjordes med en patientnära metod. Uppföljningstiden var 2,5 år (median; SD 1,2 år). Den initiala koncentrationen av BNP var en stark prediktor för kardiovaskulär risk (icke-dödlig hjärtinfarkt eller kardiovaskulär mortalitet) oberoende av, och starkare än, vänsterkammarejektionsfraktion och analyserade konventionella riskfaktorer.

Jämförelse mellan BNP och N-terminalt proBNP som indikatorer för nedsatt systolisk hjärtfunktion och prognosinstrument vid stabil ischemisk hjärtsjukdom hos 1 049 patienter redovisas av Richards och medarbetare [3]. Undersökningen har utförts i samarbete mellan en australisk och en världsledande nyzeeländsk grupp inom grundläggande och klinisk forskning kring natriuretiska peptider och som utvecklat egna mätmetoder. Mätresultaten för båda peptiderna korrelerade väl med systolisk ejektionsfraktion och med mortalitet alternativt intagning för hjärtsvikt under tolv månader. Ingen skillnad kunde påvisas

mellan de två peptiderna vad avser diagnostiskt och prognostiskt värde.

Det diagnostiska och prognostiska värdet av mätning av BNP och N-terminalt proBNP vid hjärtsvikt förefaller vara väl fastställt, enligt ledande kardiologer. Resultaten från här refererade artiklar och tidigare studier talar för att mätningarna också är användbara för prognosbedömning vid stabil ischemisk hjärtsjukdom. Valet av peptid för mätning kan avgöras av bl a mätmetodernas säkerhet och laboratoriernas tillgång till manuella och automatiserade mätsystem.

Ett flertal undersökningar, bl a svenska, har också visat det prognostiska värdet av mätningar vid instabil angina under kortare eller längre tid. Möjliga tillämpningar är inom invasiv kardiologi [Gøtze, pers medd] och vid akut koronart syndrom samt kärlkirurgi [Heart 2006; 92(3):401-2]. Tyvärr saknas ännu extern kvalitetssäkring för mätning av BNP och N-terminalt proBNP, något som är av avgörande betydelse för mätningarnas kliniska tillämpbarhet.

Göran Lindstedt

professor emeritus, Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet, Göteborg

1. Ndrepepa G, et al. Prognostic value of N-terminal pro-brain natriuretic peptide in patients with chronic stable angina. *Circulation*. 2005;112(14):2102-7.
2. Schnabel R, et al. B-type natriuretic peptide and the risk of cardiovascular events and death in patients with stable angina: results from the AtheroGene study. *J Am Coll Cardiol*. 2006;47(3):552-8.
3. Richards M, et al. Comparison of B-type natriuretic peptides for assessment of cardiac function and prognosis in stable ischemic heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2006;47(1):52-60.

Annons