

HJÄRTSVIKT MED NORMAL EJEKTIONSFRAKTION

Ett tillstånd på väg mot bättre diagnostik och behandling



LARS H LUND, med dr, specialistläkare, kardiologkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna
lars.lund@karolinska.se



HANS PERSSON, docent, överläkare, hjärtkliniken, Danderyds sjukhus, Stockholm

Detta nummer av Läkartidningen innehåller ett viktigt tema om hjärtsvikt med bevarad systolisk funktion, som berör uppemot hälften av hjärtsviktpatienterna. Tillståndet kallas diastolisk hjärtsvikt eller »heart failure with normal ejection fraction« (HFNEF). Hjärtsvikt definieras inte som nedsatt pumpförmåga, utan som oförmåga att med bibehållna fyllnadstryck pumpa tillräckligt med blod för kroppens syrebehov. Fyllnadstrycket är intimt kopplat till den diastoliska funktionen, vilket ger diagnostiska möjligheter men också svårigheter, eftersom flera mätmetoder för diastolisk funktion påverkas av fyllnadstrycken. Många patienter med hjärtsvikt (med normal eller sänkt ejectionsfraktion) har inte utvecklat forward failure, dvs de har tillräcklig hjärtminutvolym, men till priset av backward failure, dvs höga fyllnadstryck som leder till hjärtsvikt.

Temanumret startar med en bakgrund om diagnostik och definitioner av diastolisk hjärtsvikt. Etablerad standarddiagnostik är invasivt mätt diastolisk funktion och wedgetryck [1], en diagnostik som begränsas av praktisk otillgänglighet. Hjärtsviktssymtom är ospecifika med stor risk för överdiagnostik. Hur är det då med de noninvasiva metoderna och ejectionsfraktionen (EF)? EF är ett grovt mått för bedömning av den enskilda patientens systoliska hjärtfunktion. Vid nedsatt EF är diagnostiken enklare, men vid normal EF behövs hjälp av objektiva diastoliska ekokardiografiska parametrar som mitralisinflöde och decelerationstid, lungvensflöde och vänster förmaksvolym. Flera av dessa är dock svårtolkade på grund av »pseudonormalisering«.

I temats andra artikel beskrivs hur nyare och känsligare ekokardiografiska teknologier som vävnadsdoppler har bidragit till vår förståelse av hjärtats kontraktions- och relaxationsfaser och att det finns ett samband mellan faserna. De nya metoderna kan bidra till ökad säkerhet i diagnostiken. Den i inledningsartikeln presenterade definitionen av diastolisk hjärtsvikt (symtom, normal EF, ekokardiografiska tecken på diastolisk dysfunktion, förhöjda peptider och normal högerkammarmarkering) är komplett men krävande för kliniskt bruk. Förhöjda nivåer av de natriuretiska peptiderna BNP/NT-proBNP är sensitiva markörer för förhöjda fyllnadstryck, men specificiteten är lägre eftersom nivåerna ökar med ålder, kvinnligt kön, njursvikt och förmaksflimmer samt isolerad högersvikt [2].

Hypertoni, diabetes, obesitas, kvinnligt kön och ålder är riskfaktorer för HFNEF; detta beskrivs i temats tredje artikel. Dessa tillstånd leder till molekylära och cellulära förändringar samt bindvävsförändringar, som i sin tur leder till nedsatt aktiv (energikrävande) relaxation i hjärtmuskelcellen och nedsatt passiv eftergivlighet i extracellulära matrix. Det är dock kontroversiellt

om detta är patologiska följder av riskfaktorer eller ett normalt åldrande. Vissa debattörer hävdar att HFNEF och diastolisk dysfunktion i stället reflekterar nedsatt reglering av vätskebalansen som vid njursvikt, eller är uttryck för ökad arteriell styvhet.

I temats avslutande artikel sammanfattas det mycket begränsade evidensläget för behandlingsalternativen. Bakomliggande orsaker (hypertoni, ischemi, förmaksflimmer och diabetes) skall behandlas. ACE-hämmare, angiotensinreceptorblockerare, betablockerare, kalciumkanalblockerare, digitalis och diuretika kan vara effektiva. Biventrikulär pacing har varit framgångsrik vid nedsatt EF, men har ännu inte studerats vid HFNEF.

Som kliniker är det viktigt att komma ihåg att HFNEF är vanligt och allvarligt, men att objektiv diagnostik behövs med känsligare metoder än »normal EF« för att bekräfta diagnosen och ge bättre underlag för behandling. Situationen vid HFNEF liknar den vid systolisk hjärtsvikt, som Ulf Dahlström och medarbetare beskrev i Läkartidningen för 12 år sedan, där de pläderade för bättre diagnostik [3].

Möjligheter finns, enligt vårt förmenande, att förenkla diagnostiken. BNP eller NT-proBNP skall mätas enligt riktlinjer; normalvärden utesluter med stor säkerhet hjärtsvikt. Vid förhöjt peptidvärde bör patienten remitteras till ekokardiografi, där diastolisk dysfunktion och/eller tecken till förhöjda fyllnadstryck skall efterfrågas.

Definitionen från det nypublicerade konsensusdokumentet för diagnostik av HFNEF från European Society of Cardiology är här värd att påtala [1]. Dokumentet fokuserar mer på påvisande av förhöjda fyllnadstryck än påvisande av diastolisk och/eller subtil systolisk dysfunktion. Vid symtom och EF >50 procent samt $E/e' >15$ som indirekt mått på ökade fyllnadstryck kan diagnosen ställas. Om E/e' är i gränzonen 8–15 skall man ta hjälp av förhöjda BNP/NT-proBNP-värden och/eller traditionella parametrar som indikerar riskpatienter, dvs ekokardiografiskt ökad vänsterkammarmassa eller ökad vänster förmaksvolym och förekomst av förmaksflimmer.

Än så länge är behandlingen evidensmässigt begränsad, men med korrekt diagnostik kan man undvika onödigt utredning och behandling av många patienter – dessutom blir det då möjligt att mer offensivt behandla objektivt påvisad HFNEF.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- Paulus WJ, Tschöpe C, Sanderson JE, Rusconi C, Flachskampf FA, Rademakers FE, et al. How to diagnose diastolic heart failure: a consensus statement on the diagnosis of heart failure with normal left ventricular ejection fraction by the Heart Failure and Echocardiography Associations of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2007; [Epub ahead of print].
- Januzzi JL, van Kimmenade R, Lainchbury J, Bayes-Genis A, Ordonez-Llanos J, Santalo-Bel M, et al. NT-proBNP testing for diagnosis and short-term prognosis in acute destabilized heart failure: an international pooled analysis of 1256 patients: the International Collaborative of NT-proBNP Study. Eur Heart J. 2006;27:330-7.
- Dahlström U, Boman K, Edvardsson N, Pehrsson K, Persson S. Hjärtsvikt – en svårställd diagnos. Kan poängsystem identifiera patienterna? Läkartidningen. 1995;92: 1360-3.