

NT-proBNP:

Der Biomarker-Goldstandard bei Herzinsuffizienz

Wie NT-proBNP uns eine Hilfe bei Herzinsuffizienz sein kann, wurde mit Blick auf die Guidelines bis zur Implementierung in der täglichen Praxis beleuchtet in einem Satellitensymposium von Roche Diagnostics International anlässlich des Jahreskongresses 2017 der European Society of Cardiology (ESC) in Barcelona.

Stellenwert von NT-proBNP bei akuter Herzinsuffizienz gemäss ESC Leitlinien 2016

«Natriuretische Peptide (NPs) sind die besten zirkulierenden Biomarker zur Diagnose von symptomatischer und asymptomatischer Herzinsuffizienz. Sie werden bei Entlassung aus dem Spital empfohlen, sind akzeptiert und werden vergütet.» Dies waren die Botschaften von **Prof. Dr. Alexandre Mebazaa**,



Prof. Mebazaa

Paris, der sich zur Kurz- und Langzeitprognose der NPs äusserte. Die NPs sind Teil der Definition der Herzinsuffizienz (10). Eine Bestimmung der NPs ist in allen Fällen von akuter Dyspnoe und Verdacht auf akute Herzinsuffizienz als Hilfe zur Differenzierung nicht-kardialer Ursachen einer akuten Dyspnoe bei der Vorstellung des Patienten empfohlen (Klasse I/A-Empfehlung) (11).

Die diagnostischen Tests bei akuter Herzinsuffizienz umfassen eine 12-Kanal-EKG-Aufzeichnung, eine Brust-Röntgenaufnahme, Blut-Laboranalysen und eine Echokardiographie bei instabilen Patienten (Klasse I/C Empfehlung). Die Diagnose einer Herzinsuffizienz zeigt eine hohe Übereinstimmung mit der In-Patient-Diagnose: unter 200 Patienten mit initialer Diagnose einer Herzinsuffizienz wurde die Diagnose bei 191 (95.5%) bei Entlassung bestätigt. Serielle Bestimmungen der NPs können im Umgang mit Patienten unter kritischen Bedingungen hilfreich sein: Eine Abnahme der NPs bedeutet ein gutes Outcome, eine Zunahme bedeutet eine Verschlechterung der Herzfunktion. Bei gleichzeitigem Anstieg von Troponin kann es zu einem ACS kommen. Die SURVIVE-Studie ergab, dass die Mortalität geringer war, wenn der Wechsel in der BNP-Konzentration am Tag 5 mehr als 30% betrug (11). Bei akuter dekompensierter Herzinsuffizienz verbesserte die serielle Bestimmung von NT-proBNP die Risikovorhersage, wobei 30% Zunahme oder Abnahme von NT-proBNP die beste Risikovorhersage erlaubte (12).

Amerikanische Guidelines und NT-proBNP

In den ACC/AHA/HFSA-Guidelines 2017 erhielt die NP-Bestimmung höchste Empfehlungs-Klasse sowohl für die Diagnose als auch für die Etablierung der Prognose oder der Schwere der Krankheit (Klasse I/A). Sogar zur Vorsorge bei Patienten mit einem Risiko für Herzinsuffizienz wird die Messung von NP empfohlen (Klasse IIa/B). Die Biomarker-geleitete Behandlung ist für eine zielgerichtete medizinische Therapie vernünftig (Klasse IIa/B) und kann das Outcome bei chronischer Herzinsuffizienz verbessern (Klasse IIb/B).

Weiterhin wird eine Bestimmung von NT-proBNP als Entlassungsparameter empfohlen und auch in der Praxis schon angewandt (14).

Fazit

Der Referent bestätigte seine eingangs gemachten Feststellungen:

- NPs sind die besten zirkulierenden Biomarker zur Diagnose der symptomatischen und der asymptomatischen Herzinsuffizienz
- Entlassungs-NPs sind empfohlen, akzeptiert und werden vergütet. Sie eignen sich zur Kurz- und Langzeit-Prognose

Von den Guidelines zur Implementierung in der täglichen Praxis

Umgang mit natriuretischen Peptiden in klinischen Fällen

In den ESC Guidelines 2016 wird NT-proBNP als Diagnose-Parameter empfohlen. Die Behandlung mit dem Angiotensin-Rezeptorblocker-Nephrilysin-Inhibitor (ARNI) (Entresto®) impliziert die Verwendung von NT-proBNP zur Patientenselektion, stellte **Prof. Dr. med. Yigal M. Pinto**, Amsterdam, fest. Unter Entresto® können BNP-Werte nicht mehr zur Diagnostik oder Prognose verwendet werden, da Entresto® die BNP-Produktion erhöht. NT-proBNP wird hingegen durch Entresto® nicht beeinflusst.



Prof. Pinto

Mit Nephilysin bleibt NT-proBNP ein geeigneter Biomarker

Der ARNI Entresto® verhindert den Abbau von BNP, was zu einer Zunahme an BNP führt. NT-proBNP ist kein Nephilysin-Substrat und bleibt daher ein verlässlicher Biomarker. Die europäische Guideline empfiehlt bei NYHA II + Auswurfraction <35% und erhöhtem NT-proBNP die Therapie mit ARNI. Die Implementierung in der Praxis heisst, dass bei allen Patienten mit EF<35%, NYHA II und höher sowie erhöhtem NT-proBNP (d.h. >600 pg/ml), die unter der Therapie mit ACE-Hemmer, Betablocker und Mineralokortikoid-Rezeptorantagonist immer noch Symptome zeigen, die Behandlung mit einem ARNI empfohlen wird (Klasse I-Empfehlung). Dabei wird NT-proBNP als Parameter für das Ansprechen verwendet und kann zuverlässig eine Prognose für das Risiko einer Rehospitalisierung geben (13).

Fazit

- NT-proBNP ist entscheidend in der Diagnose der Herzinsuffizienz inkl. Herzinsuffizienz mit erhaltener Auswurfraction (HFpEF)
- NT-proBNP ist essentiell in der Selektion von Patienten für ARNI (Entresto®)
- NT-proBNP ist hilfreich bei hospitalisierten Patienten vor der Entlassung

▼ Prof. Dr. Dr. h.c. Walter F. Riesen