

BNP zum Ausschluss einer Herzinsuffizienz

m -- Battaglia M, Pewsner D, Juni P et al. Accuracy of B-type natriuretic peptide tests to exclude congestive heart failure: systematic review of test accuracy studies. Arch Intern Med 2006 (22. Mai); 166: 1073-80

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Renato L. Galeazzi

Studienziele

Eine vermutete Herzinsuffizienz ist bei über 65-jährigen Personen der häufigste Hospitalisationsgrund. Die vorliegende systematische Übersicht versucht die Frage zu klären, wie gut eine Bestimmung des «B-Type Natriuretic Peptide » (BNP) eine Herzinsuffizienz auszuschliessen vermag und ob relevante Unterschiede zwischen den heute verwendeten Testmethoden (RIA und ELISA-Schnelltestung) bestehen.

Methoden

Berücksichtigt wurden für diese Meta-Analyse Studien, in welchen das BNP bei asymptomatischen Personen oder bei vermuteter akuter Herzinsuffizienz bestimmt und mit echokardiographischen oder szintigraphischen Befunden verglichen wurde. In den Studien mussten genügend statistische Informationen publiziert sein, dass korrekt richtig-positive, falsch-positive, richtig-negative und falsch-negative Resultate zuordnet werden konnten. Ausgeschlossen wurden Studien, die sich mit der diastolischen Dysfunktion oder mit dem BNP als Prognosefaktor beschäftigten.

Ergebnisse

19 Studien mit 9'093 Untersuchten erfüllten die Einschlusskriterien. Das durchschnittliche Alter der Untersuchten lag zwischen 51 und 79 Jahren, der Männeranteil zwischen 35 und 95%. Die Sensitivität für die Diagnose einer Herzinsuffizienz lag in den einzelnen Studien zwischen 68 und 98% (Medianwert 87%), die Spezifität zwischen 19 und 98% (Medianwert 72%). Alle Studien zusammengekommen ergab sich eine negative «Likelihood Ratio» von 0,18 (95% Vertrauensintervall 0,13–0,23). Für den ELISA-Test ergab sich ein etwas niedrigerer Wert als für den RIA-Test (0,12 gegenüber 0,23), was einem etwas besseren negativen Vorhersagewert des ELISA-Tests entspricht. Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass bei einer Vortestwahrscheinlichkeit von 20% nach Anamnese und Klinik (was bei Personen mit vermuteter Herzinsuffizienz einem realistischen Wert entspricht) sich durch einen negativen BNP-Test die Wahrscheinlichkeit einer Herzinsuffizienz auf 3% (ELISA) bzw. 5% (RIA) reduziert.

Schlussfolgerungen

In der Praxis oder auf der Notfallstation kann bei vermuteter Herzinsuffizienz mit einem negativen BNP-Testresultat eine Herzinsuffizienz mit genügender Sicherheit ausgeschlossen werden. Hierdurch lassen sich unnötige Echokardiographien vermeiden. Dabei scheint der ELISA-Schnelltest dem RIATest etwas überlegen.

Zusammengefasst von Werner Eugster