

## BNP – ein Marker für Herzinsuffizienz

### Klinische Bedeutung

Das **BNP (Brain-type natriuretic peptide)** hat sich in den letzten Jahren als zentraler Biomarker für den aktuellen kardialen Status bei Patienten mit Herzinsuffizienz (HI) bewährt.

Beim BNP handelt es sich um ein kardiales Hormon, das als Reaktion auf eine erhöhte Wandspannung der Herzkammern von den Herzmuskelzellen sezerniert wird. In der Niere bewirkt BNP eine verstärkte Diurese durch Erhöhung der glomerulären Filtrationsrate und Verminderung der Rückresorption von Natrium.

Im Labor kann das BNP aus EDTA-Blut mittels Chemoluminiszenz-Immunoassay bestimmt werden. Die Konzentration des BNP im Blut von Patienten mit Herzinsuffizienz korreliert nach Angaben der New York Heart Association (NYHA) mit dem Schweregrad der Herzinsuffizienz (NYHA-Klassen I-IV).

### Indikationen zur Bestimmung des BNP:

#### In der Notfalldiagnostik:

DD zwischen kardialer und pulmonaler Dyspnoe, Ausschluss einer behandlungsbedürftigen HI

#### Zur Risikostratifizierung:

Identifizierung beginnender linksventrikulärer Funktionsstörungen bei Risikopatienten mit akutem Koronarsyndrom, arterieller Hypertonie, Diabetes mellitus u.a.m.

Als **Prognosemarker** bei Herzinfarkt-Patienten

#### Für das Therapiemonitoring:

Identifizierung nicht adäquat behandelter bzw. therapieresistenter Patienten

Hinweise auf nichtkardiale Ursachen bei fortbestehenden Beschwerden oder auf Non-Compliance des Patienten

### Referenzwerte

Werte <100 pg/ml schließen eine HI weitgehend aus, während Werte >500 pg/ml auf eine HI hinweisen.

### NYHA-Klassifizierung:

Asymptomatische HI (NYHA I) – median 135 pg/ml

Leichte HI (NYHA II) – median 270 pg/ml

Mittelschwere HI (NYHA III) – median 340 pg/ml

Schwere HI (NYHA IV) – median 1500 pg/ml

### Untersuchungsmaterial: 2 ml EDTA-Blut

Die Untersuchung kann nach dem Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) mit der Ziffer 32097 abgerechnet werden.