

NT-proBNP - ein neuer Laborparameter zur Beurteilung der Herzinsuffizienz

NT-proBNP (N-terminales pro brain natriuretic peptid) ist ein relativ neuer biochemischer **Marker**, der die Diagnostik besonders **der frühen Herzinsuffizienz** und die Betreuung der Patienten erleichtert und ergänzt.

Als endokrine Substanz des Herzens wird das Prohormon (brain natriuretic peptide) als Reaktion auf eine gesteigerte mechanische Wanddehnung freigesetzt. Vom Prohormon wird das aktive Hormon BNP abgespalten. Dieses ist Antagonist des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems und reguliert den Elektrolyt- und Flüssigkeitshaushalt des Körpers. Es bewirkt das Herabsetzen des zirkulierenden Volumens durch Steigerung der glomerulären Filtration und Verhinderung der Reabsorption von Natrium in den Tubuli. BNP-Rezeptoren gibt es in Niere, Gehirn und in den Gefäßen.

Mit dem physiologisch wirksamen aber instabilen BNP entsteht im Verhältnis 1:1 das NT-proBNP. NT-proBNP ist 72 Stunden stabil und unabhängig von Abnahmebedingungen (Tageszeit, Körperlage).

Die Aktivierung von ProBNP im linksventrikulären Myokard erfolgt schnell und korreliert zum Schweregrad der Herzinsuffizienz bzw. invers zur linksventrikulären Pumpfunktion. Eine frühzeitige Diagnose und damit Therapie ist wichtig, da die unbehandelte Herzinsuffizienz eine schlechte Prognose hat.

Die möglichen Einsatzgebiete von NT-proBNP sind:

- Ausschluss oder Diagnostik einer Herzinsuffizienz bei Leitsymptom Dyspnoe und unbekannter Grunderkrankung
- frühzeitige Identifikation von Patienten mit linksventrikulärer Dysfunktion (systolisch und diastolisch)
- Abschätzung der Prognose von Patienten mit Herzinsuffizienz
- Monitoring der Therapie bei Patienten mit Herzinsuffizienz (Kontrolle des Therapieerfolges)

Untersuchungsmaterial: 1 ml Serum oder 1 ml Lithium-Heparinplasma

Entscheidungspunkte für Patienten:			
	< 75 Jahre	> = 75 Jahre	Dimension
gesunde Probanden	110	589	pg/ml
Median:	(28,5)	(172)	pg/ml
cutt off:	125	450	pg/ml

Ein Ergebnis im Normbereich schließt - bei Leitsymptom „Dyspnoe“ - eine Herzinsuffizienz nahezu aus (negativer prädikativer Wert > = 97 %).

Pathologische Werte - besonders niedrigerhöhte - können außer Herzinsuffizienz auch andere Ursachen zugrunde liegen, (Alter, Niereninsuffizienz, Geschlecht (Frauen),...).

Quelle: Thomas 7. Auflage; Leitlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz, zweite, revidierte Fassung.

Allgemeines

Einsatzgebiet

Material

Referenzbereich

Beurteilung