

## NT-proBNP

N-terminálny fragment molekuly prohormónu nátriuretického peptidu typu B

### Materiál

Sérum

### Odber materiálu

Odber krvi za štandardných podmienok

### Frekvencia vyšetrenia

Denne

### Referenčné hodnoty

**Rozhodovací limit (cut-off ) pre vylúčenie srdcového zlyhávania :**

< 125 ng/l ( zodpovedá 125 pg/ml)

**Interpretácia na základe odporúčaní Európskej kardiologickej spoločnosti (august 2010):**

- 1. srdcové zlyhávanie nepravdepodobné :**  
<300 ng/l - platí pre všetky vekové kategórie ( negatívna prediktívna hodnota 98%)
- 2. srdcové zlyhávanie neisté, tzv. šedá zóna :**  
<50 rokov : 300-450 ng/l  
50-75 rokov: 300-900 ng/l  
>75 rokov : 300-1800 ng/l
- 3. srdcové zlyhávanie pravdepodobné :**  
<50 rokov: >450 ng/l  
50-75 rokov: >900 ng/l  
>75 rokov: >1800 ng/l

### Stručný medicínsky význam

Nátriuretický peptid typu B (BNP) sa uvoľňuje z kardiomyocytov komôr srdca ako reakcia na zvýšené napätie steny komory a jej objemové preťaženie. Tvorí sa z neaktívneho prekursoru (108 aminokyselín), ktorý sa štiepi na vlastný biologicky aktívny BNP (32 aminokyselín) a N-terminálny fragment. N-terminálny fragment je biologicky neaktívny, má dlhší biologický polčas, je stabilnejší, a preto vhodnejší na laboratórne stanovenie. Hladiny aktívneho hormónu aj neaktívneho NT -fragmentu cirkulujúcich v krvi navzájom dobre korelujú.

Stanovenie N-terminálneho fragmentu proBNP sa využíva na vylúčenie alebo potvrdenie kongestívneho srdcového zlyhávania v kontexte klinických a zobrazovacích znakov. Počas perakútneho pľúcneho edému môžu byť jeho hodnoty ešte v norme. V ostatných prípadoch má vysokú **negatívnu prediktívnu hodnotu** na **vylúčenie** srdcového zlyhávania. Marker nie je výlučne špecifický pre srdcové zlyhávanie, ani pre choroby srdca. Zvýšené hodnoty možno nájsť aj pri hypertrofii ľavej komory,

hypertrofickej kardiomyopatii s obštrukciou, obličkovom a pečňovom zlyhávaní, subarachnoidálnom krvácaní, liečbe steroidmi, paraneoplastickom syndróme a iných chorobných stavoch. Ak sú prítomné zvýšené hodnoty je potrebné vykonať ďalšie diagnostické vyšetrenia na potvrdenie diagnózy srdcového zlyhávania. Ak sa srdcové zlyhávanie potvrdí, hodnoty NT-proBNP v sére prinášajú významnú prognostickú informáciu – čím sú vyššie, tým je prognóza horšia. Marker je vysoko senzitívny (udáva sa 90% senzitivita a 70% špecificita vyšetrenia), čo umožňuje detekciu i miernych foriem kardiálneho zlyhávania u asymptomatických pacientov so štruktúrnou chorobou srdca.