

THE ROLE OF THE TYPE B NATRIURETIC PEPTIDE TEST IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF HEART FAILURE

Rotari Mihaela

Scientific adviser: Globa Tatiana

Department of Histology, Cytology and Embryology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. B-type natriuretic peptide (BNP) is synthesized by ventricular cardiomyocytes due to overload volume. Serum levels of inactive NT-proBNP and the biologically active molecule BNP can be used to evaluate non-invasively ventricular pressure. **Objective of the study.** Assessment of the importance and relevance of the BNP test in the early diagnosis of heart failure (HF), staging the evolution of heart disease and monitoring the effectiveness of treatment. **Material and Methods.** The literature review was based on studies of patients with suspected heart failure. The relevance of cost-effectiveness and impact on treatment success were analyzed. The words used in the search engine were: BNP test, heart failure, heart failure diagnosis. **Results.** The upper limit of serum BNP is 100 pg / ml. According to Dilek Ural, BNP level <100 pg / ml and NT-proBNP level <300 are criteria for excluding suspected HF. During the treatment of HF, the decrease of serum BNP indices by 30-50% compared to the initial value are the indicators of a good prognosis in more than 70% of cases. C Balion states that the sensitivity of BNP and NT-proBNP tests is 92-97%, the specificity of 52-79%. Moreover, there was estimated a decrease of hospitalization, at least one day in patients undergoing GNP testing. **Conclusion.** As the level of BNP increases, so does the certainty of the diagnosis of heart failure and the severity of the condition. The use of this test has considerably reduced the time of diagnosis, stress of patients and caregivers.

Keywords: natriuretic peptide type B, heart failure

ROLUL TESTULUI PEPTIDULUI NATRIURETIC TIP B ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL INSUFICIENȚEI CARDIACE

Rotari Mihaela

Conducător științific: Globa Tatiana

Catedra de histologie, citologie și embriologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Peptidul natriuretic tip B (BNP) este sintetizat de cardiomiocitele ventriculare, ca răspuns la supraîncărcarea de volum. Nivelurile serice de NT-proBNP inactiv și molecula biologic activă BNP pot fi utilizate pentru a evalua non-invaziv tensiunea ventriculară. **Scopul lucrării.** Aprecierea importanței și relevanței testului BNP în diagnosticul precoce al insuficienței cardiace (IC), stadializarea evoluției patologiei cardiace și monitorizarea eficacității tratamentului. **Material și Metode.** Review-ul literaturii a fost efectuat în baza studiilor pe pacienți, suspecți la insuficiența cardiacă. A fost analizată relevanța cost-eficacitate și impactul asupra reușitei tratamentului. Cuvintele utilizate în motorul de căutare au fost: BNP test, insuficiența cardiacă, diagnostic insuficiența cardiacă. **Rezultate.** Limita superioară a BNP seric este 100 pg/ml. Conform Dilek Ural, nivelul BNP<100 pg/ml și nivelul NT-proBNP<300 sunt criterii de excludere a suspiciunii de IC. În cadrul tratamentului IC, scăderea indicilor BNP seric cu 30-50 %, față de valoarea inițială, sunt indicatorii unui bun prognostic în mai mult de 70% cazuri. C. Balion afirmă că, sensibilitatea testelor BNP și NT-proBNP este de 92-97%, iar specificitatea de 52-79%. Mai mult, s-a estimat reducerea staționării, cu cel puțin o zi, la pacienții supuși testului PNB. **Concluzii.** Cu cât este mai mare nivelul de BNP seric, cu atât crește certitudinea diagnosticului de insuficiență cardiacă și severitatea condiției. Utilizarea acestui test a redus considerabil timpul de diagnosticare, stresul pacienților și al îngrijitorilor medicali.

Cuvinte-cheie: peptid natriuretic tip B, insuficiența cardiacă.