



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

**B-TÜÜPI NATRIUREETILISE PROPEPTIIDI N-FRAGMENT PLASMAS**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                  |       |      |         |      |       |       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|-------|------|---------|------|-------|-------|
| <b>Lühend</b>                          | <b>P-NT-proBNP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| <b>Mõiste</b>                          | <p>ProBNP on 108 aminohappest koosnev prohormoon, mida sünteesitakse peamiselt südame vatsakeste müokardirakkudes ja lõhustatakse seejärel bioloogiliselt aktiivseks hormooniks, BNP-ks ning N-terminaalseks fragmendiks (NT-proBNP).</p> <p>ProBNP-d produtseerivad südames ka fibroblastid.</p> <p>Natriureetilistel peptiididel on diureetiline, natriureetiline ja vasodilateeriv toime. Sekretsioon suureneb vastusena südameseina pingele ja plasmamahu suurenemisele.</p> <p>NT-proBNP on näidustatud eelkõige välistava testina, et eristada, kas patsiendi kaebused (nt düspnoe) võivad olla tingitud südamevatsakeste süstoolsest puudulikkusest või muudest põhjustest. Uuringul on väga suur negatiivne ennustusjõud (97–100 %), kuid väike positiivne ennustusjõud. Testieelse tõenäosuse suurest erinevusest tingituna kasutatakse akuut- ja mitteakuutravi patsientide puhul südamepuudulikkuse välistamiseks erinevaid otsustuspiire.</p> <p>NT-proBNP sisaldus veres korreleerub südamepuudulikkuse raskusega. Naistel on NT-proBNP sisaldus veres suurem kui meestel. Vanusega NT-proBNP sisaldus veres suureneb.</p> |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| <b>Näidustused</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ esmane uuring südamepuudulikkuse välistamiseks või jätkuuuringute vajalikkuse üle otsustamiseks madala testieelse tõenäosusega patsientidel</li><li>▪ abiuuring südamepuudulikkuse raskusastme hindamiseks</li><li>▪ müokardiinfarktihaigetel südamepuudulikkuse ja suremuse ennustamine</li><li>▪ südame vasaku vatsakese düsfunktsiooni ravi jälgimine</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| <b>Proovivõtu vahendid</b>             | Geeli ja liitiumhepariiniga katsuti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| <b>Materjali säilivus ja transport</b> | Plasma: 20–25 °C 3 päeva, 2–8 °C 6 päeva, –20 °C 24 kuud<br>Juhul kui proovimaterjali ei saa kohe laborisse saata, tuleb plasma eraldada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| <b>Teostamise aeg ja koht</b>          | Ööpäevaringselt, kliinilise keemia labor, Ravi 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| <b>Meetod</b>                          | Elektrokemoluminomeetria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| <b>Referentsväärtused</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Diagnostilised otsustuspiirid südamepuudulikkuse välistamiseks:</u><sup>1</sup><br/>Akuutravi patsiendid: &lt;300 ng/L<br/>Mitte-akuutravi patsiendid: &lt;125 ng/L</li><li>• <u>Südamepuudulikkusele viitab:</u><sup>2</sup><table border="0"><tr><td>Vanus</td><td>NT-proBNP (ng/L)</td></tr><tr><td>&lt;50 a</td><td>&gt;450</td></tr><tr><td>50–75 a</td><td>&gt;900</td></tr><tr><td>&gt;75 a</td><td>&gt;1800</td></tr></table></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Vanus | NT-proBNP (ng/L) | <50 a | >450 | 50–75 a | >900 | >75 a | >1800 |
| Vanus                                  | NT-proBNP (ng/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| <50 a                                  | >450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| 50–75 a                                | >900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| >75 a                                  | >1800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                  |       |      |         |      |       |       |
| <b>Tõlgendus</b>                       | <p><b>proBNP↑</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ vasaku vatsakese düsfunktsioon</li><li>▪ vasaku vatsakese hüpertroofia</li><li>▪ klapiirikked</li><li>▪ äge või krooniline müokardiisheemia</li><li>▪ kopsuarteri trombemboolia</li><li>▪ pulmonaarhüpertensioon</li></ul> <p>Segavad tegurid: individuaalne ja isikutevaheline suur bioloogiline varieeruvus, suur füüsiline koormus, ülemäärane vee ja soola tarbimine, neerupuudulikkus, ravimid</p> <p><b>proBNP↓</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                  |       |      |         |      |       |       |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ tulemus alla diagnostilise otsustuspiiri välistab suure tõenäosusega südamepuudulikkuse</li><li>▪ ravi järgselt viitab paremale prognoosile</li></ul> <p>Segavad tegurid: keha suur rasvasisaldus põhjustab madalamaid tulemusi</p>                                                                                                                                                                                  |
| <b>Konsultatsioon</b>       | Liisa Kuhi, Piret Kedars, Eleonora Ellervee, Maarit Veski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>HK hinnakirja koodid</b> | 66709                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Kirjandus</b>            | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Euroopa südamepuudulikkuse diagnostika- ja ravijuhis 2016</li><li>2. Ashvarya Mangla, The reference values of brain-type natriuretic peptide (BNP) and N-terminal (NT) proBNP are different to exclude or confirm a diagnosis of heart failure.2016</li><li>3. Kallion K., Tamm A., TeesaluR., Natriureetiliste peptiidide kastusvõimalusi südamehaiguste käsitlemisel, Eesti Arst, 2006, Nr.02, lk.91–95</li></ol> |
| <b>Koostaja</b>             | Piret Kedars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |