

B-tüüpi natriureetilise propeptiidi N-fragment (S,P-NT-proBNP)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

B-tüüpi natriureetiline peptiid (BNP) on peamiselt südame vatsakestes sünteesitav peptiidhormoon, mis omab diureetilist, natriureetilist ja vasodilateerivat toimet. BNP sünteesitakse südamelihaskudedes 108 aminohappest koosneva propeptiidina (proBNP), mis rakust vabanemiseks lõhustatakse bioloogiliselt aktiivseks, 32 aminohappest koosnevaks BNP-ks ning inaktiivseks, 76 aminohappest koosnevaks N-terminaalseks fragmendiks (NT-proBNP). BNP sekretsiooni peamiseks põhjuseks on plasmamahu suurenemine ja südameseina venitus. Nii BNP kui NT-proBNP on vatsakeste venituse ja ülekoormuse markeriteks.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga või kollane kork) või geeliga LH-katsuti (roheline kollase rõngaga või heleroheleline kork)
Säilivus	Seerum/plasma toatemperatuuril kolm päeva, +4 °C kuus päeva, -20 °C kaks aastat

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: elektrokemoluminestsents-immuunmeetod (ECLIA)

Referentsväärtused

1 a - < 2 a	< 400 ng/L
2 a - < 6 a	< 300 ng/L
6 a - < 18 a	< 160 ng/L
≥ 18 a kroonilise südamepuudulikkuse välistuspiir	< 125 ng/L
≥ 18 a südamepuudulikkuse välistuspiir ägeda düspnoe korral	< 300 ng/L

Näidustus ja kliiniline tähendus

Südamepuudulikkuse diagnostika ja raskusastme hindamine. Südamepuudulikkusega patsientide ravi jälgimine. Kardiovaskulaarsete haiguste (äge koronaarsündroom, südamepuudulikkus jt) prognoosi hindamine.

Euroopa Kardioloogide Selts on vastu võtnud kroonilise südamepuudulikkuse diagnoosimise ja ravimise algoritmi (2016, 2021), kus on öeldud, et natriureetilistel peptiididel, s.h NT-proBNP-l on tugev negatiivne ennustusjõud, s.t otsustuspiirist madalam kontsentratsioon välistab eelnevalt ravimata patsiendil suure tõenäosusega südamepuudulikkuse. Selle algoritmi on heaks kiitnud ka Eesti Kardioloogide Selts. NT-proBNP kontsentratsioon korreleerub hästi südamepuudulikkuse raskusastmega.

Kroonilise südamepuudulikkuse puhul on suuremad NT-proBNP kontsentratsioonid seotud suurema kardiovaskulaarse ja üldise suremuse ning südamepuudulikkuse dekompanseerumise riskiga, seda sõltumatult east, südamepuudulikkuse raskusastmest, varasemast müokardiinfarktist või vasaku vatsakese väljutusfraktsiooni suurusel. NT-proBNP kontsentratsiooni vähenemine südamepuudulikkuse ravi käigus viitab paremale prognoosile. Ägeda koronaarsündroomiga patsientidel on suuremad NT-proBNP väärtused

seotud suurema suremuse, südamepuudulikkuse tekkimise ja võimalik, et ka korduva müokardiinfarkti riskiga.

NT-proBNP kontsentratsioonid on lisaks eelpool mainitud seisunditele suurenenud ka vasaku vatsakese hüpertroofia, klapiirikete, südamelihase isheemia, mõnede rütmihäirete, pulmonaarse hüpertensiooni, terminaalsete neerupuudulikkuse ja preeklampsia korral. Samuti mõjutavad NT-proBNP taset patsiendi vanus, sugu, soola tarbimine, rasvumine ja mõned ravimid (ACE-inhibiitorid, angiotensiini retseptori blokaatorid, diureetikumid, nitropreparaadid, valsartaan, beeta-blokaatorid).

Kaja Vaagen

Muudetud 27.01.2023