

Vaba proteiin S (P-fPS)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Proteiin S on K-vitamiinist sõltuv valk, mis sünteesitakse maksas inaktiivse eelühendina. Proteiin S omab füsioloogiliselt olulist antikoagulantset funktsiooni. Ta toimib aktiveeritud proteiin C kofaktorina. Proteiin S esineb plasmas kahes vormis: vabana (~40%) ja kompleksis komplemendi komponenti C4b siduva valguga (~60%). Need kaks vormi on dünaamilises tasakaalus. Ainult vaba proteiin S (fPS) toimib aktiveeritud proteiin C (APC) kofaktorina, suurendades APC sidumist fosfolipiididega ja kiirendades FVa ja FVIIIa inaktivatsiooni. Proteiin S geen asub 3. kromosoomis.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

| | |
|----------|--|
| Katsuti | 9NC-katsuti (helesinine kork) |
| Säilivus | Plasma toatemperatuuril neli tundi, -20 °C üks kuu. Plasma tuleb eraldada nelja tunni jooksul peale proovi võtmist (tsentrifuugida 2000–2500 x g juures 15 min). |

Proovimaterjal hemostaasi uuringuteks võetakse esimese katsutina (v.a juhul, kui võetakse ka verekülv).

NB! Proovinõu peab olema täitunud katsutil oleva märgini!

Mistahes kliiniliste erijuhtude (nt hematokrit > 0,55) puhul ja säilitamise/saatmisega seotud küsimuste korral tuleb nõu pidada laboriga.

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: immuunturbidimeetriline meetod

Referentsväärtused

| | |
|---------------|------------------------|
| 0 p - < 3 p | 37–42% |
| 3 p - < 1 k | 40–57% |
| 1 k - < 1 a | 80–116% |
| 1 a - < 6 a | 63–120% |
| 6 a - < 11 a | 83–123% |
| 11 a - < 18 a | 76–127% |
| ≥ 18 a | N 50–134% M 70–148% |

Näidustus ja kliiniline tähendus

Trombofiilia diferentsiaaldiagnostika, päriliku ja omandatud proteiin S defitsiidi diagnostika.

Nii omandatud kui kaasasündinud fPS defitsiit suurendab trombembooliliste haiguste riski, vähendades vere antikoagulantset potentsiaali.

Kaasasündinud PS defitsiidil on kolm alatüüpi: I ja III alatüüp on sagedasemad ja seotud PS kvantitatiivse puudulikkusega. II alatüübi puhul on tegemist funktsionaalse defitsiidiga ja see on harvaesinev (1–5% kõigist PS defitsiitidest). Ühendlaboris kasutusel olev meetod võimaldab tuvastada I ja III alatüüpi, II alatüüp jääb tuvastamata.

Omandatud vaba proteiin S defitsiit, tavaliselt kergest mõõdukani, esineb K-vitamiini puuduse, varfariinravi, maksapuudulikkuse, süsteemse erütematoosse luupuse, raseduse ning peroraalsete kontratseptiivide tarvitamise korral, samuti DIK-i korral ja hiljutise tromboosi järgselt. Põletike korral esineb fPS defitsiit valguga seotud PS osakaalu suurenemise tõttu.

NB! fPS tulemused ei ole usaldusväärsed varfariinravi ajal, enne proovivõttu on vajalik vähemalt kahepäevane varfariinivaba periood.

Kaja Vaagen

Muudetud 15.08.2022