

Vitamiinid B1 ja B6 (B-Vit B1, B-Vit B6)

**Vastuvõtu ja logistika osakond, tel. 731 8316, korraldab proovi saatmise Biomeedikumi.
Analüüsi teostab TÜ Farmakoloogia osakonna kliinilise farmakoloogia labor, tel. 737 4354.**

Vitamiin B₁ on koondnimetus tiamiinile ja selle fosforüülitud vormidele, millest füsioloogiliselt aktiivseim on tiamiindifosfaat. Vitamiin B₁ on inimorganismis oluline koensüüm, mis osaleb süsivesikute (eriti glükoosi), rasv- ja aminohapete lõhustamisel. Normaalse toitumise korral omastatakse vitamiin B₁ nii taimsest kui ka loomsest toidust aktiivse transpordi vahendusel peensoole limaskestast kaudu. Tiamiinide imendumist võivad segada suurtes kogustes alkoholi ja kohvi tarbimine ning antibiootikumid.

Vitamiin B₁ vaeguse esmased tunnused on isutus, nõrkus, väsimus ja ärrituvus. Pikaajaline vitamiin B₁ vaegus avaldub põhiliselt närvi- ja lihastalitluse häiretena (polüneuriit, koordinatsioonihäired, lihasvalud, krampid) ning südamepuudulikkusena. Krooniline tiamiinivaegus ehk beriberi ohustab alkohoolikuid (nn Wernicke sündroom) ja piiratud toidutarbimisega inimesi (eakad, rasedusaegse hüperemesisiga, krooniliste seedeelundkonna haigustega ja kasvajaliste haigustega patsiendid).

Nimetus vitamiin B₆ hõlmab püridoksiini, püridoksaali ja püridoksamiini ning nende fosforüülitud derivaate. Inimorganismis on füsioloogiliselt olulisim püridoksaalfosfaat, mis on paljude aminohapete ja süsivesikute metabolismis osalevate ensüümide koensüüm. Vitamiin B₆ osaleb mitmete neuromediaatorite ja heemi sünteesis ning glükogeeni, rasvhapete ja steroidide metabolismis. Inimorganism omastab vitamiin B₆ nii taimsest kui loomsest toidust, märkimisväärselt toodab vitamiin B₆ ka soole mikrofloora. Vitamiin B₆ imendumist võivad takistada suitsetamine, kohvi, alkoholi ja östrogeenide tarvitamine.

Vitamiin B₆ vaeguse esmassümptomid on enamasti mittespetsiifilised, nagu väsimus, ärrituvus ja depressioon; krooniline vaegus avaldub dermatiidi, perifeerse neuropaatia ja sideroblastilise aneemiana. Vitamiin B₆ vaegus ohustab alkohoolikuid, krooniliste seedeelundkonna haigustega patsiente ja suukaudsete kontratseptiivide tarvitajaid.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Veri võetakse hommikul, vähemalt 12 tundi pärast sööki. Proov ei tohi olla hemolüütiline!
Vitamiinid on valgustundlikud!

Katsuti	K2E/K3E-katsuti (lilla kork)
Säilivus	Veri <u>pimedas</u> +4 °C kuni kaks päeva

Proov võtta **esmaspäeva või teisipäeva hommikul** (see peab jõudma ühendlaborisse kolmapäeva hommikul enne 8.00, hiljem saabunud proovinõud ei jõua analüüsimisele ja tellimus tühistatakse).

Analüüsi tegemise aeg: kolmapäeviti

Analüüsimeetod: kõrgefektiivne vedelikkromatograafia (HPLC)

Referentsväärtused

Kõik vanusegrupid	Vitamiin B1 (tiamiindifosfaat)	25–75 µg/L
-------------------	--------------------------------	------------

	Vitamiin B6 (püridoksaalfosfaat)	5–50 µg/L
--	----------------------------------	-----------

Näidustus ja kliiniline tähendus

Tiamiinivaeguse ehk beriberi (vitamiin B₁) ja vitamiin B₆ vaeguse diagnostika. Vitamiin B₁ ja vitamiin B₆ asendusravi jälgimine toitainete imendumishäiretega patsientidel. Vitamiinide ainevahetuse hindamine bariaatrilise operatsiooni järgselt.

Annika Vaarmann