

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

Vastuvõtu ja logistika osakond, analüüsi teostab TÜ Farmakoloogia osakonna kliinilise farmakoloogia labor

Vitamiin B<sub>1</sub> on koondnimetus tiamiinile ja selle fosforüülitud vormidele, millest füsioloogiliselt aktiivseim on tiamiindifosfaat. Vitamiin B<sub>1</sub> on inimorganismis oluline koensüüm, mis osaleb süsivesikute (eriti glükoosi), rasv- ja aminohapete lõhustamisel. Normaalse toitumise korral omastatakse vitamiin B<sub>1</sub> 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 B<sub>1</sub> vaeguse esmased tunnused on isutus, nõrkus, väsimus ja ärrituvus. Pikaajaline vitamiin B<sub>1</sub> vaegus avaldub põhiliselt närvi- ja lihastalitluse häiretena (polüneuriit, koordinatsioonihäired, lihasvalud, krambid) ning südamepuudulikkusena. Krooniline tiamiinivaegus ehk beriberi ohustab alkohoolikuid (nn Wernicke sündroom) ja piiratud toidutarbimisega inimesi (eakad, rasedusaegse hüperemeesiga, krooniliste seedeelundkonna haigustega ja kasvajaaluste haigustega patsiendid).

Nimetus vitamiin B<sub>6</sub> 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 B<sub>6</sub> osaleb mitmete neuromediaatorite ja heemi sünteesis ning glükogeeni, rasvhapete ja steroidide metabolismis. Inimorganism omastab vitamiin B<sub>6</sub> nii taimsest kui loomsest toidust, märkimisväärselt toodab vitamiin B<sub>6</sub> ka soole mikrofloora. Vitamiin B<sub>6</sub> imendumist võivad takistada suitsetamine, kohvi, alkoholi ja östrogeenide tarvitamine.

Vitamiin B<sub>6</sub> vaeguse esmassümptomid on enamasti mittespetsiifilised, nagu väsimus, ärrituvus ja depressioon; krooniline vaegus avaldub dermatiidi, perifeerse neuropaatia ja sideroblastilise aneemiana. Vitamiin B<sub>6</sub> 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!  
Kaitsta proovi valguse eest!

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

**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 B<sub>1</sub>) ja vitamiin B<sub>6</sub> vaeguse diagnostika. Vitamiin B<sub>1</sub> ja vitamiin B<sub>6</sub> asendusravi jälgimine toitainete imendumishäiretega patsientidel. Vitamiinide ainevahetuse hindamine bariaatrilise operatsiooni järgselt.

Annika Vaarmann/**Kaili Anier**

Muudetud 03.09.2019