

1. Testa nosaukums

FOLIJSKĀBE

2. Angļu val. - *Folate*

3. Īss raksturojums

Folijskābe (folāts) pieder B grupas vitamīnu saimei. Folijskābei ir vitāla loma normālas šūnu darbības nodrošināšanā. Zems folijskābes daudzums pasliktina šūnas spēju sašķelt homocisteīnu, kas savukārt palielina homocisteīna koncentrāciju plazmā. Folātam ir arī būtiska nozīme purīna un nukleīnskābju sintēzē. Izmaiņām metilgrupu sadalījumā un traucētai DNS sintēzei ir būtiska loma vēža attīstībā.

Nepietiekamu folijskābes daudzumu var saistīt arī ar dažādu slimību, piemēram, kardiovaskulāru slimību, nervu caurulītes defektu, lūpu un aukslēju šķeltnes, kā arī vēlīnā grūtniecības laikā radušos sarežģījumu attīstību. Folijskābes trūkums veicina arī neirodeģeneratīvu un psihiatrisku traucējumu attīstību.

Gan folijskābes, gan B12 vitamīna deficīta apstākļos rodas megaloblastiskā (makrocitārā) anēmija, kad ietekmētās DNS sintēzes un šūnu nobriešanas dēļ, īpaši saistībā ar eritropoēzes šūnām, ievērojami samazinās kopējais eritrocītu skaits. Tomēr hemoglobīna sintēzes spēja ir normāla, tādēļ eritrocītu prekursori ir ārkārtīgi lieli (makrocīti vai megaloblasti) un ar paaugstinātu hemoglobīna saturu (hiperhromā anēmija).

Tā kā B12 vitamīns un folāts ir savstarpēji cieši saistīti šūnu vielmaiņā, un arī abu vitamīnu deficīta stāvokļu hematoloģiskās un klīniskās sekas var būt līdzīgas, ieteicams pacientiem ar attiecīgiem vitamīnu deficīta simptomiem vienlaikus noteikt abus parametrus.

Folijskābe nespēj pilnvērtīgi uzsūkties organismā bez B12 vitamīna.

Folijskābe pieder pamatvitamīnu grupai, t.i., cilvēka organisms to nevar sintezēt, tādēļ tā jāuzņem ar uzturu. Folāta galvenie avoti ir zaļie lapu dārzeņi (īpaši spināti), dīgsti, augļi, alus raugs un aknas.

4. Metode - Elektrokīmiskā luminiscence.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums - sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta).
- Uzglabāšanas laiks līdz nogādāšanai laboratorijā:
 - istabas temperatūrā (15-25 °C) - 2 stundas (sargāt no gaismas);
 - ledusskapī (4-8 °C) - 2 dienas;
 - sasaldēts (-20 °C) - 28 dienas.
- Izmeklējamais materiāls - serums.
- Paraugi folijskābes analīzēm jāņem tukšā dūšā.

6. Referentās vērtības

3,89-26,8 ng/ml

7. Novirzes no normas

↓ Megaloblastiska anēmija.
Nepietiekams uzturs. Veģetārisms.
Aknu slimības.
Grūtniecība.
Fiziskas aktivitātes.
Ļaundabīgi audzēji.
Plaša zarnu rezekcija.
Alkoholisms.

8. Ietekmējošie faktori

Pacientiem, kuriem tiek veikta terapija ar lielām biotīna (B7 vitamīna) devām (t.i., > 5 mg/dienā), paraugus nedrīkst ņemt vismaz 8 stundas pēc pēdējās biotīna ievadīšanas.

Medikamenti - barbiturāti, metotreksāts, fenitoīns, pirimetamīns, triamterēns, leukovorīns.

Augsts kopējo proteīnu līmenis (hiperproteīnēmija) ietekmē testēšanas rezultātu. Hiperproteīnēmiju var izraisīt limfoma, multiplā mieloma, monoklonāla gamopātija (MGUS), Valdenstrēma makroglobulinēmija, plazmocitoma, amiloidoze.

Hiperproteīnēmija var izraisīt proteīnu gēla veidošanos izmeklējamā paraugā, kas savukārt var izraisīt analīzes procesa pārtraukšanu.