

Vitamina B₁₂

Vitamina B ₁₂	
Specimen recoltat:	- sange venos
Recipient recoltare:	- vacutainer fara anticoagulant cu / fara gel separator

1. Informatii generale:

Cobalaminele sau vitamina B₁₂ si acidul folic sunt vitamine din complexul B, indispensabile pentru sinteza normala a ADN, respectiv pentru mitoza si maturatia celulara.

Hipovitaminoza sau avitaminoza se traduc prin deficitul de maturare si diviziune a celulelor afectate. Tulburarile sunt relevante indeosebi la nivelul tesuturilor cu rata de proliferare mare— maduva hematopoietica si epiteliul intestinal.

Necesarul de vitamina B₁₂ la om este de 1-2,5 µg, iar aportul alimentar (mai ales prin carne) este de 3-5 µg/ zi.

In stomac, vitamina (factor extrinsec) se desface de proteinele alimentare sub actiunea acidului clorhidric si se leaga de o glicoproteina secretata de celulele parietale din mucoasa gastrica— factorul intrinsec, cu care formeaza un complex. Acesta, ajuns in ileon, se fixeaza de receptorii specifici de pe celulele mucoasei, de unde se absoarbe prin interventia unui mecanism transportor. In sange, vitamina B₁₂ este transportata de o beta globulina, care o distribuie in tesuturi, mai ales la hepatocite.

Ficatul este principalul loc de depozitare, continand 3-5 mg vitamina, cantitate suficienta pentru 5 ani. O mica cantitate este secretata biliar si se resoarbe intestinal.

Rolul vitaminei B₁₂ in organismul uman:

- Vitamina B₁₂ este esentiala pentru replicarea ADN. Consecutiv, ea intervine in cresterea si maturarea celulara, fenomen evidentiat mai ales la nivelul hematiilor si altor celule cu proliferare intensa.
- Este importanta pentru sinteza moleculelor fiziologice de acizi grasi, indispensabile pentru normalitatea membranelor neuronale si a tecilor de mielina in sistemul nervos central.

Deficitul de vitamina B₁₂ este relativ rar si poate fi cauzat de:

- lipsa factorului intrinsec, datorita incapacitatii mucoasei gastrice de a-l produce, in anemia pernicioasa sau la bolnavii gastrectomizati;
- carenta alimentara— la cei cu regim vegetarian strict, prelungit;
- sindroame de malabsorbtie la nivelul ileonului (boala celiaca, steatoree idiopatica, defecte ale receptorilor specifici);
- disbacterii intestinale;
- absenta congenitala de transcobalaminaII;
- interferenta reabsorbtiei intestinale a vitaminei excretate prin bila;
- defecte genetice rare ale metabolismului celular al vitaminei B₁₂, de exemplu aciduria metilmalonica congenitala;

–

Avitainoza B₁₂ se manifesta prin anemie megaloblastica si prin leziuni neurologice caracteristice: degenerescenta mielinei urmata de scleroza in maduva spinarii si in scoarta cerebrala.

In general, tulburarea hematopoiezei evolueaza lent si se manifesta tarziu.

Alte simptome se datoresc tulburarilor la nivelul epiteliilor, afectand indeosebi mucoasa digestiva– uscaciunea gurii, malabsorbtie.

Vitamina B₁₂ serica creste in urmatoarele situatii:

- boli mieloproliferative: leucemie-mieloida acuta si cronica;
- unele cazuri de carcinom;
- boli hepatice;
- ingestia de vitamina A, C, estrogeni, anticonvulsive.

2. Recomandari pentru determinarea vitaminei B₁₂:

- anemie megaloblastica,
- gastrita atrofica cronica,
- gastrectomie,
- boli ale ileonului terminal (boala Crohn, limfom, rezectie etc.),
- alcoolism cronic,
- dieta vegetariana prelungita (ani),
- ingestia prelungita (ani) de inhibitori ai pompei de protoni/blocanti de receptori H₂.

3.Pregatirea pacientului: preferabil à jeun (pe nemancate).