

## Hvorfor er B12 mangel en epidemi?

- Manglende viden blandt læger.
- Mangelfuld eller manglende screening af symptomatiske- og risikopatienter.
- Referenceområde for "normalt" plasma B12 er for lavt.
- Manglende brug af andre følsomme tests til hjælp ved diagnose (Homocystein, MMA).
- Læger venter på, at forstørrede røde blodlegemer (makrocytisk anæmi) er til stede.
- Ældre er ofte fejldiagnosticerede på grund af øget forekomst af eksisterende sygdom og komorbide tilstande.
- B12 screening er ikke inkluderet hos ældre, der falder eller har kognitive ændringer eller demens.

## Sygdomme/tilstande med mulig underliggende B12 mangel:

- Demens - Alzheimer's
- Multipel sclerose
- Depression (fødsel/psykose)
- Bipolar sygdom
- Neuropati (diabetisk, CIDP)
- Svimmelhed (vertigo)
- Anæmi
- Kongestiv hjertesvigt
- Autisme, ADHD
- Cerebral parese
- Kramper
- AIDS-demenskompleks
- Restless legs syndrom
- Radikulopati, kronisk smertesyndrom
- Kronisk træthedssyndrom, fibromyalgi
- Kronisk nyresvigt (hæmodialyse patienter)
- Essentiel tremor – Parkinson lignende symptomer
- Erektile dysfunction (impotens)
- Infertilitet (ufrivillig barnløshed)

Reproduced with permission by Sally Pacholok R.N  
Co Author of *Could it Be B12? An Epidemic of Misdiagnosis.*

Copyright ©

## Vær venlig IKKE at supplere med B12 tilskud før du bliver testet for B12 mangel.

Dette kan påvirke testresultaterne og gøre diagnose vanskelig.

## For mere information: [www.B12deficiency.info](http://www.B12deficiency.info)

### Diagnosing and Treating Vitamin B12 Deficiency

*A documentary on B12 deficiency with Sally Pacholok R.N. and Dr. Jeffrey Stuart.* <https://youtu.be/BvEizypoyO0>

*'Sally Pacholok' an E.R nurse who took on the medical establishment.* [https://youtu.be/kuiu5\\_T4zB4](https://youtu.be/kuiu5_T4zB4)

### 1. Pacholok SM, Stuart JJ. *Could It Be B12? An Epidemic of Misdiagnoses, 2nd Ed.*

*Quill Driver Books-Linden Publishing, 2011, 324pp. (1st Ed., 2005, 220pp.) and Could It Be B12? Paediatric Edition: What Every Parent Needs to Know. (2015)*

### 2. Allen, LH. *How common is vitamin B12 deficiency?*

*Am J Clin Nutr.* 2009 Feb;89(2):693S-6S.

### 3. Dharmarajan, T.S., Norkus, E.P. *Approaches to vitamin B12 deficiency: Early treatment may prevent devastating complications.* *Post-graduate Medicine*

2001;110(1): 99-105.

### 4. Stabler, et al. *Vitamin B12 deficiency as a worldwide problem.* *Annu Rev. Nutr* 2004;24:299-326.

### 5. Vogiatzoglou, A. et al. *Vitamin B12 status and rate of brain volume loss in community-dwelling elderly.*

*Neurology* 2008;71:826-832.

### 6. Graham SM, et al. *Long-term neurologic consequences of nutritional vitamin B12 deficiency in infants.* *J Pediatr* 1992 Nov;121:710-4.

### 7. Muhammad, R., Fernhoff, P. et al. *Neurologic impairment in children associated with maternal dietary deficiency cobalamin-Georgia, 2001* *MMWR Weekly*, 2003;52(04):61-4.

*Weekly*, 2003;52(04):61-4.

Copyright ©



# Din guide til Vitamin B12 mangel

## Hvad er vitamin B12?

Vitamin B12 (cobalamin) er en af de 13 vitaminer, som er livsvigtige for din krops sundhed og helbred.

Det er vigtigt for produktion af røde blodlegemer og hjælper med opretholdelse af et sundt nervesystem.

B12-mangel beskadiger hjernen, rygmærven, perifere nerver og nerver i øjet. Det er et afgørende element i dannelsen af DNA.

B12-mangel kan resultere i symptomer lige fra alvorlig anæmi, der kræver blodtransfusioner, til svære og permanente nerveskader.

B12 findes naturligt i animalsk kost (kød, fjerkræ, fisk, skaldyr, mejeriprodukter og æg).

B12 skal følge en kompleks vej med flere trin for korrekt optagelse. En defekt i dele af denne optagelsesvej kan forårsage malabsorption og efterfølgende mangel.

[www.b12deficiency.info](http://www.b12deficiency.info)

Tracey Witty

## Typiske fejldiagnoser

- Demens/Alzheimer's
- Multipel sclerose
- Depression
- Fødselsdepression
- Psykose
- Bipolar sygdom / Skizofreni
- Neuropati (diabetisk, CIDP)
- Svimmelhed (vertigo)
- Anæmi
- Kongestiv hjertesvigt
- Autisme
- ADHD
- Radikulopati, kronisk smertesygdom
- CFS - Kronisk træthedssyndrom
- ME - Myalgisk Encephalomyelitis
- Fibromyalgi
- Parkinson's
- FND (Funktionel neurologisk symptomlidelse)

## Hvem skal testes, og hvem er i risiko?

- Neurologiske eller motoriske symptomer
- Mentale forandringer
- Demens eller Alzheimer's sygdom
- Psykiske lidelser, herunder depression
- Gastrointestinale lidelser og operation
- Gastrisk bypass
- Anæmi
- Forhøjet MCV
- Alder 50 og derover
- Veganere, vegetarer, macrobiotisk diæt
- Autoimmune & stofskiftesygdomme
- Diabetes
- Cancer patienter / Hepatitis C patienter
- Børn og ammende børn af mødre med risiko
- Udviklingsforsinkelse hos spædbørn og småbørn
- Autismespektrum
- Spiseforstyrrelser
- Familiehistorie med pernicios anæmi
- Brug af protonpumpeinhibitorer, metformin
- Okklusive vaskulære lidelser (AMI, CVA, DVT, PE)

Copyright ©

## Hvad er årsagerne?

- Nedsat mavesyre
- Atrofisk gastritis
- Autoimmun pernicios anæmi
- Helicobacter pylori
- Gastrektomi, intestinal resektion
- Gastrisk bypass operation
- Malabsorptionssyndromer
- Crohn's
- Cøliaki (glutenintolerance)
- Kronisk pancreatit
- SIBO (Small Intestinal Bacterial Overgrowth)
- Bændelorm
- Alkoholisme
- Underernæring - Spiseforstyrrelser
- Vegetarisme
- Avanceret leversygdom
- Transcobalamin II mangel
- Medfødt B12 metabolisme defekter
- Visse lægemidler (fx syrenedsættende, metformin)
- Nitrogenoxid (lattergas)

## Neurologiske tegn og symptomer

- Føleforstyrrelser- prikkende/sovende fornemmelser
- Svaghed af ben, arme og krop
- Foringet vibration - positionsfølelse
- Unormale reflekser
- Ustabil eller unormal gang
- Balanceproblemer
- Vanskeligheder med at gå
- Svimmelhed
- Rysten
- Restless legs
- Visuelle forstyrrelser
- Glemsomhed, hukommelsestab
- Demens
- Impotens
- Blære- eller tarminkontinens

Copyright ©

## Psykiatriske symptomer

- Depression/selv mordstanker
- Irritabel
- Paranoia
- Mani
- Hallucinationer
- Psykose
- Voldelig adfærd
- Personlighedsforstyrrelser

## Hæmatologiske tegn og symptomer

- Anæmi
- Macrocytose - store røde blodlegemer (behøver ikke være til stede)
- Hypersegmenterede neutrofile granulocytter
- Generel svaghed, træthed
- Stakåndethed
- Bleghed

## Tegn & symptomer hos spædbørn og børn

- Udviklingsforsinkelse eller regression
- Apati - Irritabilitet
- Hypotoni
- Svaghed
- Rysten
- Ufrivillige bevægelser
- Krømper
- Ataksi
- Anoreksi
- Manglende trivsel
- Foringet vægtforøgelse
- Foringet hovedvækst
- Foringet socialisering
- Foringet motorik
- Sprogforsinkelse
- Taleproblemer
- Lavere IQ - Intellektuelt handicap
- Anæmi
- Macrocytose - store røde blodlegemer

Copyright ©