

Vitamine B12

La vitamine B12 contient l'oligo-élément cobalt, d'où la terminologie technique de cobalamine. Elle n'entre dans la chaîne alimentaire humaine que par le biais d'aliments d'origine animale, raison pour laquelle le risque de carence est plus élevé en cas d'alimentation purement végétarienne.

Généralités

La vitamine B12 est une substance beaucoup plus complexe que les autres vitamines et contient en outre un minéral, le cobalt, en son centre. La quantité de vitamine B12 nécessaire chaque jour est également beaucoup plus faible que pour les autres vitamines.

Fonction dans le corps

La vitamine B12 est un composant de substances qui contrôlent deux étapes du métabolisme. L'une fait partie du métabolisme énergétique, l'autre du métabolisme de l'acide aminé méthionine.¹

Apports recommandés

La valeur indicative pour l'apport quotidien en vitamine B12 varie fortement entre les différentes organisations qui publient de telles valeurs. Elle se situe entre 2,4 et 4 µg pour un adulte en bonne santé.

Référence	Femmes	Hommes	Upper Level
DACH	3.0 µg/jour		Non défini
OASM	2.5 µg/jour		Non défini
EFSA	4 µg/jour		Non défini
DRI	2.4 µg/jour		Non défini

Tab. 1. Valeurs indicatives pour l'apport quotidien en vitamine B12 pour les adultes en bonne santé.

DACH : valeurs de référence des pays germanophones

EFSA : Autorité européenne de sécurité des aliments

OASM : Ordonnance du DFI sur l'adjonction de vitamines, de sels minéraux et de certaines autres substances aux denrées alimentaires

DRI : valeur de référence américaine

Upper Level: Apports maximaux tolérables à long terme

Présence dans l'alimentation

La vitamine B12 n'est présente dans la nature que dans les aliments d'origine animale. Les aliments végétaux ne contiennent de la vitamine B12 que s'ils ont été enrichis en vitamine B12 lors de leur transformation. En Suisse, les œufs de poule, la viande, le lait et les produits laitiers sont de loin les principaux fournisseurs de vitamine B12.

Source de vitamines B12	µg/100 g	µg/portion
Foie, veau, cru	60 µg	72 µg / 120 g
Saumon, sauvage/d'élevage, cru	6.9 µg	8.3 µg / 120 g
Oeuf de poule, entier, cuit dur	5.4 µg	3.2 µg / 60 g
Bœuf, entrecôte, cru	5.0 µg	6.0 µg / 120 g
Emmental, gras	3.1 µg	0.9 µg / 30 g

Tab. 2. Teneur en vitamine B12 de différents aliments selon la base de données suisse des valeurs nutritives.

Digestion et absorption

L'absorption de la vitamine B12 à partir de l'alimentation est un processus complexe qui nécessite l'interaction de l'estomac, de l'intestin grêle et du pancréas. L'étape la plus connue de ce processus est la liaison de la vitamine B12 à une protéine spéciale, le facteur intrinsèque, qui permet l'absorption de la vitamine B12 par les cellules intestinales. L'absorption a lieu dans l'intestin grêle et est estimée à environ 40 %.

Symptômes de carence

La carence en vitamine B12 n'est pas très répandue, mais elle est présente dans tous les types d'alimentation végétarienne (et pas seulement végétalienne). Sa fréquence augmente avec l'âge (5 à 15 % des personnes âgées). Les conséquences d'une carence sont l'anémie, des lésions nerveuses dans le cerveau et la moelle épinière avec engourdissement des bras et des jambes ainsi que des troubles de l'équilibre.

Surdosage

Il est souvent mentionné qu'aucun effet secondaire n'est connu, même en cas d'apport très élevé en vitamine B12. Or, dans certaines maladies, le taux sanguin de vitamine B12 est élevé. Il reste à déterminer dans quelle mesure un taux sanguin élevé causé par des suppléments de vitamine B12 peut être considéré comme négatif. La règle générale qui s'applique à la vitamine B12 est donc la suivante : il faut toujours éviter un apport élevé d'un nutriment, car des effets négatifs ne peuvent pas être exclus.

La vitamine B12 dans le sport

La situation de la vitamine B12 dans le sport est similaire à celle des autres vitamines. Les points essentiels sont les suivants :

1. les apports recommandés en vitamines (et en minéraux) pour la population générale comportent une marge de sécurité. Cela signifie que, pour la plupart des gens, l'apport recommandé est supérieur ou nettement supérieur à l'apport réellement nécessaire. Même si la pratique d'un sport augmentait la quantité nécessaire, ce qui n'est prouvé pour pratiquement aucune vitamine, il n'y aurait pas besoin d'une autre recommandation que pour la population générale en raison de la marge de sécurité.

2) En cas de carence, une supplémentation permettra de normaliser les fonctions corporelles. En revanche, en l'absence de carence, une supplémentation n'améliorera ni la santé ni les performances sportives. Et les conséquences négatives d'un surdosage par des suppléments ne peuvent pas être exclues dans les cas extrêmes, même pour la vitamine B12.

3) Les informations sur les avantages - et les risques - d'une supplémentation devraient toujours être obtenues auprès d'une source indépendante du fournisseur ou du fabricant d'un supplément.

Auteur : Dr. Paolo Colombani, Valentina Segreto
Date : Décembre 2020, Version 3.1
Validité : Dezember 2023

Littérature

1. EFSA Panel on Dietetic Products NaA. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for cobalamin (vitamin B12). EFSA J. 2015; 13:4150.