

Suppletierichtlijn

Chronisch Vermoeidheidssyndroom

Chronisch Vermoeidheidssyndroom (CVS) wordt gekenmerkt door ernstige vermoeidheid die begint bij het opstaan en doorgaans de hele dag duurt. Andere klachten die op kunnen treden zijn hoofdpijn, spierpijn, koorts, verzwakking, gewrichtspijn, geheugenverlies, concentratieproblemen, slapeloosheid en stemmingswisselingen. De exacte oorzaak van CVS is onbekend. Factoren die een rol kunnen spelen bij CVS zijn bacteriële infecties, *Candida albicans*, stress, verminderde werking van het immuunsysteem, tekorten aan micronutriënten, voedselallergieën, virale infecties, oxidatieve stress, hormonale disbalans, kwikvergiftiging en lage bloeddruk. Suppletie is met name gericht op het verbeteren van de mitochondriale functie en het verminderen van de vermoeidheid.

Nutriënten	Richtlijn voor dagdosering	Bewijskracht
Acetyl-L-carnitine Stimuleert de vorming van energie uit vetzuren Verbeterd fysieke en mentale vermoeidheid	2.000-4.000 mg	● ●
NADH in combinatie met Co-enzymQ10 Verhogen ATP productie en verminderen vermoeidheid	NADH 20 mg Co-enzym Q10 200 mg	● ◐
Magnesium Vermindert pijn Verbeterd energieniveau Versterkt het spierstelsel	200-250 mg	● ◐
Probiotica: multi-strain, multi-species Verbeterd neuro-cognitieve functie	minimaal 1x10 ⁹ cfu*	● ◐
Ashwagandha (<i>Withania somnifera</i>)-extract Vermindert stressgevoelens, vergeetachtigheid en concentratiestoornissen	250-500 mg	● ◐
B12-injecties in combinatie met oraal foliumzuur Verbeterd methylatie en detoxificatie Vermindert vermoeidheid	Wekelijkse injecties methylcobalamine en foliumzuur vanaf 1 mg	● ◐
Panax Ginseng Werkt als antioxidant en vermindert vermoeidheid	2x 1000 mg	● ◐

* cfu = colony forming units / kolonievormende eenheden

Gerelateerde suppletierichtlijnen

- Invasieve candidiasis
- Fibromyalgie
- Post-Viraal Syndroom
- Darmreiniging en -opbouw
- Energietekort

Aandachtspunten

- Tekorten aan magnesium, zink, omega-3 vetzuren, co-enzym Q10, B-complex en L-tryptofaan komen veel voor bij CVS en kunnen klachten verergeren. Suppletie helpt klachten te verminderen.
- Veel CVS-patiënten hebben een verstoorde darmmicrobiota.
- Per individu kan het soort en dosering van een probioticum dat helpt verschillen. Het adviseren van meerdere soorten en stammen (multi-strain, multi-species) probiotica vergroot de kans op succes.
- Bij het gebruik van medicijnen, zie 'Overzicht geneesmiddelen – voedingsstatus – suppletie' voor mogelijke interacties.

Belangrijkste referenties

- Malaguarnera M et al. Acetyl L-carnitine (ALC) treatment in elderly patients with fatigue. Arch Gerontol Geriatr. 2008 Mar-Apr;46(2):181-90. Epub 2007 Jul 20.
- Speers, A. B., Cabey, K. A., Soumyanath, A., et al. Effects of Withania somnifera (Ashwagandha) on Stress and the Stress-Related Neuropsychiatric Disorders Anxiety, Depression, and Insomnia. Current Neuropharmacology, 2021, 19.9: 1468.
- Roman, P., Carrillo-Trabalón, F., Sánchez-Labraca, N., et al. Are probiotic treatments useful on fibromyalgia syndrome or chronic fatigue syndrome patients? A systematic review. Beneficial microbes, 2018, 9.4: 603-611.
- Alraek T et al. Complementary and alternative medicine for patients with chronic fatigue syndrome: a systematic review. BMC Complement Altern Med. 2011 Oct 7;11:87.
- Santaella ML et al. Comparison of oral nicotinamide adenine dinucleotide (NADH) versus conventional therapy for chronic fatigue syndrome. P R Health Sci J. 2004 Jun;23(2):89-93.
- Nicolson GL et al. Mitochondrial dysfunction and chronic disease: treatment with natural supplements. Altern Ther Health Med. 2014 Winter;20 Suppl 1:18-25.
- Bjørklund, G., Dadar, M., Pen, J. J., et al. Chronic fatigue syndrome (CFS): Suggestions for a nutritional treatment in the therapeutic approach. Biomedicine & pharmacotherapy, 2019, 109: 1000-1007.
- Chambers, D., Bagnall, A. M., Hempel, S., et al. Interventions for the treatment, management and rehabilitation of patients with chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis: an updated systematic review. Journal of the Royal Society of Medicine, 2006, 99.10: 506-520.
- Hinds, G., Bell, N. P., McMaster, D., et al. Normal red cell magnesium concentrations and magnesium loading tests in patients with chronic fatigue syndrome. Annals of clinical biochemistry, 1994, 31.5: 459-461.
- Regland, B., Forsmark, S., Halaouate, L., et al. Response to vitamin B12 and folic acid in myalgic encephalomyelitis and fibromyalgia. PLoS One, 2015, 10.4: e0124648.
- Castro-Marrero, J., Sáez-Francas, N., Segundo, M. J., et al. Effect of coenzyme Q10 plus nicotinamide adenine dinucleotide supplementation on maximum heart rate after exercise testing in chronic fatigue syndrome—A randomized, controlled, double-blind trial. Clinical Nutrition, 2016, 35.4: 826-834.
- Yang, J., Shin, K. M., Abu Dabrh, A. M., et al. Ginseng for the Treatment of Chronic Fatigue Syndrome: A Systematic Review of Clinical Studies. Global Advances in Health and Medicine, 2022, 11: 2164957X221079790.
- Kim, H. G., Cho, J. H., Yoo, S. R., et al. Antifatigue effects of Panax ginseng CA Meyer: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. PLoS one, 2013, 8.4: e61271.