

Postbus 7279
3280 AB Numansdorp
T : (0186) 577 177
F : (0186) 654 221
E : Info@naturafoundation.nl
I : www.naturafoundation.nl



NATURA
FOUNDATION

L-Tryptofaan Orthomoleculaire therapie

WERKING

L-Tryptofaan is een essentieel aminozuur dat echter niet rijkelijk is vertegenwoordigd in ons dagelijks voedsel. Het speelt een belangrijke rol bij de behandeling van slaapstoornissen, stress, depressies en darmmotiliteitsstoornissen. Het is de enige precursor van de neurotransmitter serotonine. De serotonineniveaus in de hersenen kunnen worden verhoogd door inname van L-tryptofaan. Een grote groep belangrijke psychofarmaca (waaronder Prozac) werkt volgens het principe van de selectieve serotonine heropname remming (SSRI). De concentratie serotonine in de synaptische spleet wordt kunstmatig verhoogd door remming van de heropname in het nabijgelegen neuron. Serotonine kan echter ook worden verhoogd door de bouwstoffen van serotonine aan te reiken, vooral L-tryptofaan.

Serotonine is de voorloper van het hormoon melatonine dat invloed uitoefent op het biologische dag-en nachtritme. Bij reizen over verschillende tijdzones kan een verstoring van dit dag-nachtritme optreden (jet-lag). Vorming van melatonine uit tryptofaan kan dan helpen bij het weer in balans brengen van het dag-nachtritme.

Ook bij vele degeneratieve ziekten, zoals osteoporose, worden lagere serotoninewaarden gemeten. Serotonine heeft een functie in bot; het remt de activiteit van osteoclasten. L-tryptofaan heeft verder nog hongerstillende eigenschappen, zodat het kan worden ingezet bij gewichtsvermindering.

Ook magnesium en vitamine B6 spelen een belangrijke rol bij de omzetting van L-tryptofaan in serotonine en zijn om deze reden aan deze formule toegevoegd. Vitamine C heeft onder meer een belangrijke functie bij de stofwisseling in de hersenen. Vitamine B1 is betrokken bij de koolhydratenstofwisseling en energievoorziening in de hersenen. Vitamine B3 verlicht migraine en duizeligheidssymptomen. Uit L-tryptofaan en vitamine B6 kan vitamine B3 worden gesynthetiseerd. Koper is nodig voor de verwerking van vitamine C.

Tryptofaan is niet rijkelijk vertegenwoordigd in het dagelijks voedsel.

INDICATIES

- behandeling van depressies
- slaapstoornissen (ook jet-lag)
- stress
- ontwenningkuren
- hormonale disbalans
- spanningshoofdpijn
- migraine
- pijnbestrijding
- restless legs
- angst
- darmmotiliteitsstoornissen

CONTRA-INDICATIES

Voorzichtigheid is geboden bij astma bronchiale en lupus erythematoses. L-Tryptofaan kan bij deze aandoeningen een verergeringsreactie veroorzaken. Niet gebruiken tijdens zwangerschap of borstvoeding. L-Tryptofaan niet gebruiken in combinatie met MAO-remmers.

BIJWERKINGEN

Voor zover bekend veroorzaakt L-tryptofaan in de aangegeven dosering geen bijwerkingen.

INTERACTIES

In combinatie met antidepressiva dient de dosering antidepressiva gereduceerd te worden. Interacties met reguliere of natuurgeneesmiddelen zijn mogelijk. Raadpleeg hiervoor een deskundige.

DOSERING

Een gebruikelijke dosering L-tryptofaan is 250 tot 1500 mg per dag. De behoefte kan nog verder oplopen tot enkele grammen per dag. Tryptofaan-suppletie dient gescheiden van de maaltijd plaats te vinden (tenminste een half uur vóór of twee uur na de maaltijd).

REFERENTIES

1. Birdsall TC. 5-Hydroxytryptophan: a clinically-effective serotonin precursor. *Altern Med Rev.* 1998 Aug; 3(4):271-80.
2. Garlow S, Musselman D, Nemeroff C. The neurochemistry of mood disorders: clinical studies. In: Charney D, Nestler E, Bunney B, eds. *The Neurobiological Foundation of Mental Illness*. New York: Oxford University Press; 1999.
3. Ghadirian AM, Murphy BE, Gendron MJ. Efficacy of light versus tryptophan therapy in seasonal affective disorder. *J Affect Disord.* 1998 Jul;50(1):23-7.
4. Juhl JH. Fibromyalgia and the serotonin pathway. *Altern Med Rev.* 1998 Oct;3(5):367-75.
5. Maurizi CP. "The therapeutic potential for tryptophan and melatonin" *Med. Hypoth* 1990; 31:233-42.
6. Duman RS, Heninger GR, Nestler EJ. A molecular and cellular theory of depression. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54:597-606.
7. Growdon JH. Neurotransmitter precursors in the diet: their use in the treatment of brain diseases. In: Wurtman RJ, Wurtman JJ, eds. *Nutrition and the Brain Series. Vol. 3*. Berkeley, CA;Raven Press:1979.
8. Poldinger W, Calanchini B, Schwarz W. A functional-dimensional approach to depression: serotonin deficiency as a target syndrome in a comparison of 5-hydroxytryptophan and fluvoxamine. *Psychopathology* 1991;24:53-81.
9. Roufs JB. Review of L-tryptophan and eosinophilia-myalgia syndrome. *J Am Diet Assoc.* 1992 Jul;92(7):844-50.
10. Sandyk R. L-tryptophan in neuropsychiatric disorders: a review. *Int J Neurosci.* 1992 Nov-Dec;67(1-4):127-44.
11. Shaw K, Tumer J, Del Mar C. Are tryptophan and 5-hydroxytryptophan effective treatments for depression? A meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry.* 2002 Aug;36(4):488-91.
12. Meyers S. Use of neurotransmitter precursors for treatment of depression. *Altern Med Rev.* 2000 Feb;5(1):64-71.
13. Van Praag HM. Central monamine metabolism in depression. II. *Comp Psychiat* 1980;21:44- 54.
14. Van Praag HM. Management of depression with serotonin precursors. *Biol Psychiatry* 1981;16:291-310.
15. Van Praag HM et al "Therapeutic indications for serotonin potentiating compounds, a hypothesis" *Biol Psychiat* 1987; 22:205-12.
16. Van Praag HM "In search of the action of antidepressants, 5HTP, tyrosine mixtures in depression" *Neuropharmacol* 1983; 22:433-40.
17. Young SN. Use of tryptophan in combination with other antidepressant treatments: a review. *J Psychiatry Neurosci.* 1991 Dec;16(5):241-6.
18. Young SN, Teff KL "Tryptophan availability, 5HTP synthesis and 5HT function" *Prog. Neuro Psychopharmacol and Biol Psychiat* 1989; 13:373-79.
19. Young SN. Behavioral effects of dietary neurotransmitter precursors: basic and clinical aspects. *Neurosci Biobehav Rev* 1996;20:313- 323.