



## DLPA Orthomoleculaire therapie

### SYNONIEMEN

DL-Phenylalanine

### WERKING

DL-phenylalanine (DLPA) is een mengsel van zowel de rechtsdraaiende D-vorm van het ringvormige aminozuur fenyylalanine als de (natuurlijke) linksdraaiende L-vorm. L-fenyylalanine kan gemakkelijk de bloed-hersenbarrière passeren en kan worden omgezet in het aminozuur L-tyrosine dat in schildklierhormoon kan worden omgezet en via L-dopa uiteindelijk de neurotransmitters dopamine, noradrenaline en adrenaline kan vormen. Deze neurotransmitters zijn onder meer van belang voor het geheugen, alertheid en de leerfunctie. Fenyylalanine kan niet door het lichaam worden aangemaakt, het is daarom een essentieel aminozuur.

L-fenyylalanine maakt deel uit van een aantal psychoactieve medicijnen, evenals belangrijke lichaamsstoffen, zoals acetylcholine, vasopressine, cholecystokinen, enkefalinen en endorfinen. Endorfinen en enkefalinen zijn substanties die het lichaam aanmaakt als we zware lichamelijke inspanning (sport) verrichten of wanneer we positieve emoties ondervinden. Deze door het eigen lichaam aangemaakte morfineachtige stoffen (endogene opiaten) maken het lichaam minder gevoelig voor (of bewust van) pijn. Bovendien hebben deze stoffen een stemmingsverbeterend effect. Ze worden in verband gebracht met een positievere levensinstelling, een verhoogde alertheid, verbetering van de geheugenfunctie, een verhoogde vitaliteit en vergroting van de seksuele interesse. Dit zou een belangrijke reden zijn waarom DL-fenyylalanine een anti-depressieve werking heeft.

D-fenyylalanine kan niet worden omgezet in tyrosine, en wordt vooral omgezet in fenylethylamine (een krachtige stemmingsverbeteraar). DL-fenyylalanine heeft een sterk afremmend effect op de enzymen die deze endogene opiaten (endorfinen, enkephalinen) afbreken, waardoor deze stoffen hun werking langer kunnen blijven doen en de natuurlijke pijntolerantie stijgt. DLPA bestrijdt in zekere zin niet het symptoom "pijn", maar ondersteunt juist het lichaamseigen pijnbestrijdingssysteem.

Patiënten met gewichtsaandoeningen en depressieve personen blijken sterk verlaagde niveaus van fenylethylamine te hebben, waardoor endorfines veel te snel worden afgebroken en ze veel sneller dan anderen last hebben van pijn en depressies. Het geven van D-Phenylalanine bij deze personen heeft een sterke stijging van de fenylethylamine-spiegel tot gevolg, een duidelijke vermindering van de pijnbeleving en een verbeterde mobiliteit. DLPA wordt verder nog ingezet bij chronische pijn-aandoeningen als lage rugpijn, menstruatiepijnen, hoofdpijnen (migraine) en fantoompijn, evenals bij een grote variëteit aan soorten depressies.

### INDICATIES

- diverse soorten chronische pijn (o.a. fantoompijn, artrose, reumatoïde artritis, menstruatiepijn, lage rugpijn)
- depressies (met name bipolaire depressies)
- vitiligo
- ziekte van Parkinson (niet de tremor, wel stijfheid, loop/spraakproblemen en depressie)
- multiple sclerose

### CONTRA-INDICATIES

DLPA bevat fenyylalanine en mag daarom niet worden gebruikt door mensen met fenylketonurie.

Bij sommige mensen heeft DLPA een bloeddrukverhogend effect. Bij patiënten met (aanleg voor) hypertensie is het verstandig de dosering langzaam op te bouwen en de bloeddruk in de gaten te blijven houden. DLPA mag niet worden gebruikt in combinatie met bloeddrukverhogende medicijnen (bv. MAO-remmers).

### BIJWERKINGEN

Van doseringen van 1500 mg DLPA of minder zijn geen bijwerkingen vastgesteld, afgezien van een zeldzaam geval van misselijkheid of hoofdpijn.

### INTERACTIES

Interacties met reguliere of natuurgeneesmiddelen zijn mogelijk. Raadpleeg hiervoor een deskundige.

### DOSERING

Dagelijks 400-800 mg DLPA een half uur voor de maaltijd met water innemen.

Mensen met hypertensie kunnen het beter een half uur na de maaltijd innemen. Wanneer geen effect optreedt, is het beter de dosis te verdubbelen of verdrievoudigen totdat een effect intreedt. Daarna kan weer afgebouwd worden tot de onderhoudsdosering waarbij het effect nog blijft bestaan. DLPA werkt ongeveer bij 60% van de mensen die het proberen. Als na drie weken het effect nog niet wordt opgemerkt, is de persoon waarschijnlijk niet gevoelig voor DLPA en moet de behandeling worden gestaakt.

### **SYNERGISME**

Pijnstillers als paracetamol en aspirine hebben een heel ander werkingsmechanisme dan DLPA en kunnen het pijnstillend effect vergroten.

Om de omzetting van fenylalanine in de diverse hormonen te vergemakkelijken zijn een aantal cofactoren nodig, waaronder vooral vitamine B6 en vitamine C. Om een optimale voorziening van synergistische nutriënten te waarborgen, raden wij een basissuppletie van een goede multi en vitamine C aan.

### **REFERENTIES**

1. Dove B, Morgenstern E, Gores E. *Untersuchungen zur analgetischen Wirksamkeit von D-Phenylamin in Kombination mit Morphin bzw. Methadon. Pharmazie 1991 Dec;46(12):875-7.*
2. Ehrenpreis S. *D-phenylalanine and other enkephalinase inhibitors as pharmacological agents: implications for some important therapeutic application. Acupunct Electrother Res 1982;7(2-3):157-72.*
3. Ehrenpreis S. *Analgesic properties of enkephalinase inhibitors: animal and human studies. Prog Clin Biol Res 1985;192:363-70.*
4. Ehrenpreis S. *D-phenylalanine and other enkephalinase inhibitors as pharmacological agents: implications for some important therapeutic application. Subst Alcohol Actions Misuse 1982;3(4):231-9.*
5. Iumatov EA, Sarychev EI, Kozlovskii II, Mineeva MF, Demidov VM, Morozov IS, Kozlovskaja MM. *[Enhanced resistance to emotional stress through the use of D-phenylalanine (Article in Russian)] Zh Vyssh Nerv Dejia Im IP Pavlova 1991 Jan-Feb;41(1):156-61.*
6. Russell AL, McCarty MF. *DL-phenylalanine markedly potentiates opiate analgesia - an example of nutrient/pharmaceutical up-regulation of the endogenous analgesia system. Med Hypotheses 2000 Oct;55(4):283-8.*
7. Takeshige C, Mera H, Hisamitsu T, Tanaka M, Hishida F. *Inhibition of the analgesia inhibitory system by D-phenylalanine and proglumide. Brain Res Bull 1991 Mar;26(3):385-91.*
8. Walsh NE, Ramamurthy S, Schoenfeld L, Hoffman J. *Analgesic effectiveness of D-phenylalanine in chronic pain patients. Arch Phys Med Rehabil 1986 Jul;67(7):436-9.*
9. Wood DR, Reimherr FW, Wender PH. *Treatment of attention deficit disorder with DL-phenylalanine. Psychiatry Res 1985 Sep;16(1):21-6.*
10. Watkins LR, Kinscheck IB, Kaufman EF, Miller J, Frenk H, Mayer DJ. *Cholecystokinin antagonists selectively potentiate analgesia induced by endogenous opiates. Brain Res 1985 Feb 18;327(1-2):181-90.*
11. Zametkin AJ, Karoum F, Rapoport JL. *Treatment of hyperactive children with D-phenylalanine. Am J Psychiatry 1987 Jun;144(6):792-4.*