

Bleuet (1)

Le bleuet est reconnu pour être une bonne source d'antioxydant. Les anthocyanines qu'on y retrouve et qui donnent à cette baie sa couleur bleue, réduisent les dommages oxydatifs sur les neurones et l'inflammation cérébrale. Cela peut ainsi améliorer l'acuité mentale et même aider à réduire le déclin cognitif lié à l'âge et la perte de la mémoire à court terme.

Citicoline (Cognizin®) (2-8)

La citicoline est un nutriment naturel que l'on retrouve dans chaque cellule du corps humain, particulièrement essentielle à la santé du cerveau. Cognizin® fournit les substances nutritives nécessaires pour soutenir la santé cérébrale, la concentration et le mémoire. La citicoline aide à la production d'acetylcholine (neurotransmetteur) et module la transmission de la dopamine et de la norepinephrine. Elle protège et régénère les tissus du cerveau et augmente la synthèse cellulaire et l'énergie.

Coenzymes Q10 (9, 10)

Ce coenzyme active la production d'énergie sur le plan cellulaire, agissant comme une vitamine dans l'organisme. C'est un antioxydant essentiel pour la production d'énergie. Il aide au maintien et/ou au soutien de la santé cardiovasculaire en aidant à réduire la pression sanguine. Il est aussi considéré comme un bon protecteur de l'organisme face aux dommages causés par les radicaux libres. Comme sa production se réduit avec l'âge, son apport peut protéger le cerveau des conditions dégénératives.

Ginkgo biloba (11, 12)

Le ginkgo biloba est reconnu pour aider à améliorer les fonctions cognitives et la mémoire. Il aide à contribuer au maintien de la circulation périphérique en augmente la circulation sanguine au niveau cérébrale.

Ginseng sibérien (13, 14)

Le ginseng sibérien est une plante médicinale qui aide à stimuler la mémoire, à améliorer la performance physique, à tonifier l'organisme et à améliorer le rendement mental suite à des périodes d'efforts mentaux.

Oméga-3 (AEP et ADH, issu d'huile de salmonidés) (15)

Les acides gras oméga-3 (Acide EicosaPentanoïque et Acide DocosaHexanoïque) participent activement au développement et au fonctionnement du cerveau, contribuant ainsi à la santé cognitive et aux fonctions cérébrales. De plus, il a été établi que les oméga-3 aident au maintien et au soutien de la santé cardiovasculaire, en plus de promouvoir un bon équilibre de l'humeur.

L-Carnitine (9, 16-18)

La carnitine est un acide aminé qui sert au bon fonctionnement des muscles. Elle agit aussi plus particulièrement sur le système nerveux central. Elle stimule les fonctions cérébrales et augmente les capacités de concentration. Elle améliore les facultés intellectuelles et la mémoire à long terme, ainsi que l'humeur et la faculté de concentration. Cela permet d'accroître la vigilance, les facultés d'apprentissage et la mémorisation, tout en diminuant les problèmes d'oublis.

L-Glutamine (19-23)

Cet acide aminé est retrouvé en abondance dans le sang et les muscles. Il contribue à la fabrication des protéines, à la réparation des cartilages et des tendons et à la protection immunitaire. La glutamine est aussi un précurseur du GABA, l'acide gamma-aminobutyrique. Celui-ci est un neurotransmetteur du cerveau qui a une action calmante sur les voies nerveuses. La glutamine accroît la production de GABA, d'où son effet calmant et son action bénéfique sur la concentration en particulier en cas de stress et de bousculade.

Une partie de la glutamine présente dans le plasma est transformée en acide glutamique dans le cerveau où il servira en premier lieu de "carburant". Elle a entre autre la faculté d'absorber l'ammoniaque en excès. L'élimination de ce poison de la cellule évite que le fonctionnement cérébral ne soit entravé, augmente la faculté de concentration et la mémoire à court terme et long terme s'améliore.

Vinpocétine (24-26)

La vinpocétine est issu d'un extrait de graine de pervenche qui soutient les fonctions cognitives et contribue à améliorer la mémoire. La vinpocétine améliore la circulation sanguine au niveau neuronale, l'utilisation de l'oxygène dans le cerveau et réduit l'agrégation plaquettaire. Elle exerce ainsi un effet neuroprotecteur considérable en protégeant le cerveau des dommages liés à des exotoxines tels que le glutamate. Selon certaines études scientifiques, elle permettrait de sauver jusqu'à 50% des neurones qui sont perdus définitivement. La vinpocétine accroît notamment la synthèse de plusieurs neurotransmetteurs qui affectent les fonctions cérébrales critiques comme la mémorisation, la concentration et l'humeur.

Vitamines du groupe B (27)

Les vitamines du groupe B sont nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme. Plus particulièrement, l'utilisation de suppléments de vitamines B6, B9 (acide folique) et B12 aident à prévenir le déclin cognitif associé au vieillissement. Elles sont reconnues pour aider l'organisme à métaboliser les glucides, les lipides et les protéines et pour aider à la formation de tissus et de globules rouges. La combinaison de vitamine B9 avec les vitamines B6 et B12 supportent la mémoire en réduisant l'apport en homocystéine, acide aminé qui en haute concentration est considéré comme augmentant les risques de démence et d'Alzheimer.

Références:

- Tarozzi A., 2007. Neuroprotective effects of anthocyanins and their vivo metabolites in SH-SY5Y cells. *Neuroscience Letters*, 424: 36-40
- Qureshi I. and J. Endres, 2010. Citicoline: A Novel Therapeutic Agent with Neuroprotective, Neuromodulatory, and Neuroregenerative Properties. *Natural Medicine Journal*, 2(6): 11-25
- Silveri M. et al., 2008. Citicoline enhances frontal lobe bioenergetics as measured by phosphorus magnetic resonance spectroscopy. *N.M.R. Biomed*, 21: 1-10
- McGlade E. et al., 2008. Citicoline administration and improved attentional performance in healthy adult women. *Kyowa Hakkō Bio Co*, réf.395
- Ozay R. et al., 2007. Citicoline improves functional recovery, promotes nerve regeneration, and reduces postoperative scarring after peripheral nerve surgery in rats. *Surg Neurol*, 68: 615-622
- Parisi V. et al., 2008. Evidence of the neuroprotective role of citicoline in glaucoma patients. *Prog Brain Res*, 173: 541-554
- Secades J. et al., 2006. Citicoline: pharmacological and clinical review. *Methods Find Exp Clin Pharmacol*, 28 suppl B: 1-56
- Strauss E. et al., 2006. A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary. 3rd Edition. Oxford University Press
- Janson M., 2006. Orthomolecular medicine: The therapeutic use of dietary supplements for anti-aging. *Clinical Interventions in Aging*, 1 (3): 261-265
- Shults C. et al., 2002. Effects of coenzyme Q10 in early Parkinson disease: evidence of slowing of the functional decline. *Arch. Neurol.*, 59: 1541-1550
- Szasa B., 2008. Converging effects of Ginkgo biloba extract at the level of transmitter release, NMDA and sodium currents and dendritic spikes. *Planta medica*, 74(10): 1235-1239
- Cuccinelli J., 1999. Ginkgo biloba. *Clinician Reviews*, 9(8): 93-94
- Cicero A. et al., 2004. Effects of Siberian Ginseng on elderly quality of life: A randomized clinical trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 9: 69-73
- Hartz A. et al., 2004. Randomized controlled trial of Siberian Ginseng for chronic fatigue. *Psychological Medicine*, 34(1): 51-61
- Bazan N., 2007. Omega-3 fatty acids, pro-inflammatory signaling and neuroprotection. *Current Opinion in clinical Nutrition and Metabolic Care*, 10(2): 136-141
- Evangelidou A. et al., 2003. Carnitine metabolism and deficit- When supplementation is necessary? *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 211-219
- Aureli T. et al., 1990. Aging brain: effect of acetyl-L-carnitine treatment on brain energy and phospholipid metabolism. *Brain Research*, 526(1): 108-212
- Loster H. et al., 2000. L-carnitine reduces malondialdehyde concentrations in dependence on perfusion conditions. *Molecular and Cellular Biochemistry*, 217: 83-90
- Arwert L. et al., 2003. Effects of an oral mixture containing glycine, glutamine and niacin on memory, GH and IGF-I secretion in middle-aged and elderly subjects. *Nutritional Neuroscience*, 6(5): 269-275
- Hertz L. et al., 1983. Glutamine, Glutamate and Gaba in the Central Nervous System. Alan R. Liss Inc. N.Y.
- Bowtell J. et al., 1999. Effect of oral glutamine on whole body carbohydrate storage during recovery from exhaustive exercise. *Journal of Applied Physiology*, 1770-1777
- Welbourne T., 1995. Increased plasma bicarbonate and growth hormone after an oral glutamine load. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 61(5): 1058-1061
- Hasler G. et al., 2007. Reduced Prefrontal glutamate/glutamine and Aminobutyric acid levels in major depression determined using proton magnetic resonance spectroscopy. *Archives of General Psychiatry*, 64(2): 193-200
- Valikovics A., 2007. Investigation of the effect of vinpocetine on cerebral blood flow and cognitive functions. *Ideggyogy Sz*, 60(7-8): 301-310
- Patyar S. et al., 2011. Role of vinpocetine in cerebrovascular diseases. *Pharmacol Rep*, 63(3): 618-628
- Nagy Z. et al., 1998. Meta-analysis of Cavinton. *Praxis*, 7:63-68
- Moorthy D. et al., 2012. Status of vitamins B12 and B6 but not of folate, homocysteine and the methylene tetrahydrofolate reductase C677T polymorphism are associated with impaired cognition and depression in adults. *Journal of Nutrition*, 142: 1554-1560

