



Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF)

Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) is een essentieel eiwit dat een fundamentele rol speelt in de gezondheid en werking van je hersenen. Als lid van de neurotrofinenfamilie is BDNF cruciaal voor de groei, ontwikkeling en het onderhoud van neuronen – de zenuwcellen in je hersenen en ruggenmerg. Dit eiwit is niet alleen belangrijk voor de ontwikkeling van je zenuwstelsel, maar speelt ook een rol in je vermogen om te leren, herinneren en je stemming te reguleren.

BDNF bevordert zowel de overleving van bestaande neuronen als de groei van nieuwe neuronen. Deze functie is van vitaal belang voor de ontwikkeling van je zenuwstelsel en speelt een sleutelrol in het herstel na verwondingen of ziekten. Door neuronen te stimuleren om te groeien en zich te herstellen, helpt BDNF je hersenen veerkrachtiger en adaptiever te maken.

Synaptische plasticiteit verwijst naar het vermogen van synapsen, de verbindingen tussen neuronen, om sterker of zwakker te worden in reactie op activiteit. BDNF speelt een centrale rol in dit proces door de sterkte van deze synaptische

verbindingen te verhogen. Dit is cruciaal voor leren en geheugen, aangezien het helpt bij het versterken van verbindingen die belangrijk zijn voor nieuwe kennis en vaardigheden.

Lage niveaus van BDNF worden vaak in verband gebracht met psychische aandoeningen zoals depressie en angststoornissen. Verhoogde BDNF-niveaus kunnen daarentegen helpen om de stemming te verbeteren en symptomen van deze aandoeningen te verminderen. Het verhogen van BDNF kan dus bijdragen aan een positievere stemming en een verbeterde mentale gezondheid.

Regelmatige fysieke activiteit is een krachtige manier om BDNF-niveaus te verhogen. Door regelmatig te bewegen, zoals wandelen, fietsen of sporten, stimuleer je de aanmaak van BDNF in je hersenen. Deze verhoging draagt bij aan verbeterde hersenfunctie, versterkt je geheugen en ondersteunt je algehele mentale gezondheid.

Chronische stress kan een negatieve invloed hebben op BDNF-niveaus. Langdurige stress kan de productie van BDNF verminderen, wat kan leiden tot

geheugenproblemen en een verminderde stemming. Het is belangrijk om stress te beheersen door middel van meditatie, ademhalings-oefeningen of andere ontspanningstechnieken om de impact op je BDNF-niveaus en je algehele hersengezondheid te minimaliseren.

Recente studies suggereren dat psychedelica zoals psilocybine en LSD de BDNF-niveaus kunnen verhogen. Dit effect kan bijdragen aan het bevorderen van neuroplasticiteit en het verbeteren van symptomen van psychische aandoeningen zoals depressie en angst. Het verhoogde BDNF-niveau kan helpen bij het herstructureren van neurale netwerken, wat een gezondere hersenfunctie bevordert en kan verklaren waarom sommige mensen verbeteringen in stemming en cognitieve functies ervaren na het gebruik van psychedelica.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl