

Voeding beïnvloedt stemming en eetgedrag

Welke relatie bestaat er tussen voeding, stemming en eetgedrag? Op deze vraag gaven deskundigen antwoord tijdens de workshop georganiseerd door onder meer Suikerstichting Nederland.

Op 11 juni vond voor de vierde keer de workshop Hersenen, stemming en voeding plaats, georganiseerd door de Nederlandse Vereniging van Diëtisten, de Diëtisten Coöperatie Nederland en Suikerstichting Nederland. In totaal hebben bijna vierhonderd diëtisten deze workshop bezocht.

Uit onderzoek blijkt dat onze stemming invloed heeft op onze voedingskeuze. En andersom geldt ook dat voeding onze stemming en ons gedrag beïnvloedt. Twee deskundigen op het gebied van de relatie tussen voeding en de werking van de hersenen, cognitief-emotioneel functioneren en stress gaven op een enthousiaste en verrassende wijze inzicht in de mechanismen die hierachter liggen. Tiny Geerets, psycholoog en (sport)diëtist bij de Voedingsadviesgroep Utrecht en Psychologen Utrecht West was dagvoorzitter.

Koolhydraten en stress

Dr. Rob Markus, 'associate professor' aan de Universiteit Maastricht, afdeling Neuropsychologie en psychofarmacologie, heeft experimenteel neuropsychologisch onderzoek als belangrijkste werkterrein.

Dieren kunnen hun voedselinname en gewicht goed reguleren, maar waarom gaat het bij de moderne mens dan zo mis? Dat komt doordat de hersenprocessen die bij de mens een rol spelen bij voedselinname mede beïnvloed worden door cognitief-emotionele factoren. De regulering van honger en verzadiging is niet alleen afhankelijk van biologische processen in het maag-darmkanaal en de hersenen; onder mentale stress en negatieve emoties vinden veranderingen in de hersenen plaats die zowel onze stemming als ons eetge-

drag beïnvloeden, terwijl voeding vervolgens ook weer van invloed kan zijn op deze hersenprocessen.

Glucose is de belangrijkste brandstof voor de hersenen en de hersenen reguleren de voedselinname aan de hand van de hoeveelheid beschikbare glucose. Het lichaam heeft een instelwaarde of 'setpoint' waarmee de hoeveelheid glucose en insuline in het lichaam in evenwicht worden gehouden, afgestemd op de energiebehoefte. Deze instelwaarde voor glucose wordt bewaakt door de hypothalamus, bijvoorbeeld door een hongerprikkel (wanneer er te weinig glucose aanwezig is) of verzadiging (bij te veel of voldoende glucose). Maar bij de mens staat de voedselinname niet alleen onder invloed van dit evenwicht (homeostase) tussen de hoeveelheid en de behoefte aan glucose, maar ook van emoties. Zo zien we bijvoorbeeld dat stress en negatieve gevoelens het eten van vooral zoete producten (zoals chocola) stimuleren en dat heftige emoties kunnen resulteren in overeten (ook al is dus de maximaal benodigde hoeveelheid glucose allang bereikt). Verder blijkt dat onze voeding hersenprocessen kan beïnvloeden die van invloed zijn op stress en emotie om vervolgens weer de voedselinname te beïnvloeden.

De hoeveelheid serotonine (neurotransmitter) in de hersenen is belangrijk om goed met stress te kunnen omgaan en zorgt voor een positieve stemming. Dit wordt beïnvloed door de samenstelling van onze voeding omdat serotonine de bloed-hersenbarrière niet kan passeren en de aanwezigheid daardoor afhankelijk is van de aanlevering van het essentiële voedingsaminozuur tryptofaan vanuit het bloed. Uit onderzoek is gebleken dat ver-

Rob Markus, neuropsycholoog aan de Universiteit Maastricht:

“Een koolhydraatrijke voeding verbetert de prestaties en heeft een positief effect op de stemming bij psychische klachten.”





“Angst is een normale, gezonde emotie die niet veroorzaakt wordt door de situatie zelf, maar door hoe je over de situatie denkt”, aldus Lucas van Gerwen, klinisch psycholoog/psychotherapeut.

gevaar te zijn. Onze hartslag stijgt, de spierspanning neemt toe, we transpireren, gaan sneller ademen en hebben minder eetlust.” Angsten kunnen verbeteren door erover te praten. Angstige, gestreste mensen kunnen beter niet te veel koffie drinken, want cafeïne is een opwekkende stof. Van Gerwen adviseert mensen die last van angsten hebben per dag maximaal vijf kopjes koffie te drinken en voorzichtig te zijn met cola en energiedranken die cafeïne bevatten. Om het bloedglucosegehalte te normaliseren adviseert hij hen gedurende de dag regelmatig iets te eten en vooral het ontbijt niet over te slaan.

Samen met alle deelnemers deed hij ontspanningsoefeningen die gemakkelijk aan cliënten over te dragen zijn bij bijvoorbeeld spanningen in de handen, buik of nek. Door te focussen op de ademhaling daalt de hartslag en wordt iemand rustiger. Met deze praktische oefeningen kwam een einde aan een levendige workshop.

Majorie Former

Literatuur

- 1 Markus, C.R. Effects of carbohydrates on brain tryptophan availability and stress performance. *Elsevier Journal Biological Psychology* 2007; 76: 83-90.
- 2 Markus, C.R. Dietary amino acids and brain serotonin function; implications for stress-related affective changes. *Neuromol Med* 2008; 10: 247-258.

Internet

www.suikerinfo.nl

schillende nutriënten zoals koolhydraten en tryptofaanrijke eiwitten zorgen voor een toename van de hoeveelheid tryptofaan in de hersenen (en dus serotonine) (zie kader) waardoor stress, stemming en prestatie verbeteren onder stressvolle omstandigheden.¹ Vergelijkbare gunstige effecten van voeding (zoals koolhydraten) zien we ook bij psychische klachten zoals het premenstrueel syndroom (PMS) en de winterdepressie (SAD).

Rob Markus concludeert dat chronische stress de gevoeligheid voor serotonine in de hersenen kan vergroten², waardoor verstoringen kunnen optreden die kunnen leiden tot stemmingsstoornissen. Voeding kan echter een depressie niet voorkomen of verhelpen. Wel verhogen koolhydraten de concentratie van serotonine in de hersenen. Een koolhydraatrijke voeding verbetert prestaties die onder stress worden geleverd en heeft een positief effect op de stemming bij psychische klachten. Koolhydraten verlagen de negatieve effecten van stress op stemming bij mensen die stressgevoelig zijn.

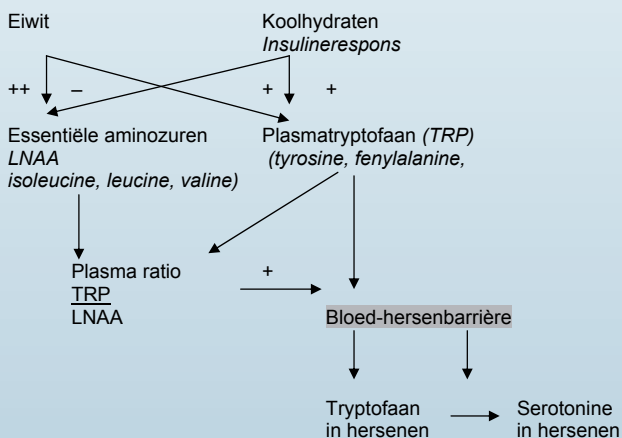
Stress signaleren

Dr. Lucas van Gerwen, klinisch psycholoog/psychotherapeut en beroeps piloet is als directeur van de stichting VALK dé deskundige op het gebied van (vlieg)angst.

Stress wordt gedefinieerd als een negatief ervaren toestand ten gevolge van het feit dat iemand niet in staat is of zich niet in staat acht om aan de eisen en verwachtingen van een situatie te voldoen. Stress gaat gepaard met lichamelijke, psychische en sociale klachten. De meeste mensen ontwikkelen in de periode tussen 25 en 55 jaar enige vorm van stress. Een eetstoornis is een typische stressklacht, andere klachten zijn hoogtevrees, claustrofobie, controle-drang, sociale angst enzovoort.

“Angst is een normale, gezonde emotie die niet veroorzaakt wordt door de situatie zelf, maar door hoe je over de situatie denkt”, aldus van Gerwen. “Als je niet goed in je vel zit, ga je alles negatief uitleggen. Zodra angst overgaat in het vermijden van bepaalde situaties, is er sprake van een fobie. Het lichaam reageert in situaties van reële angst hetzelfde als wanneer we zelf denken in

Effect van eiwitten en koolhydraten op de serotonine stofwisseling in de hersenen



Suikerstichting Nederland bestaat 40 jaar

Suikerstichting Nederland is het kenniscentrum op het gebied van suiker in relatie tot voeding en gezondheid. Zij ondersteunt en initieert wetenschappelijk onderzoek om inzicht te krijgen in de effecten van suiker en suikerhoudende producten op de gezondheid. Hierbij wordt nauw samengewerkt met (inter)nationaal erkende onderzoeksinstituten en universiteiten.