



Workshop 2: Dopamine

Dopamine

do·pa·mi·ne (de; v; meervoud: dopaminen, dopamines) 1stof in het lichaam die dienstdoet als neurotransmitter en die een rol speelt bij het ervaren van positieve gevoelens als blijdschap en genot.

[1]

Dopamine is een neurotransmitter, een chemische stof die betrokken is bij het overbrengen van signalen in de hersenen en reguleren verschillende functies van het zenuwstelsel. Het speelt een belangrijke rol bij het menselijk functioneren.

Het dopaminesysteem is erg complex en wordt beïnvloed door verschillende factoren. Denk dan aan genetica, omgeving en levensstijl. Het in evenwicht houden van je dopaminesysteem is essentieel voor je welzijn en algemene gezondheid. Als er een disbalans is in het dopaminesysteem kan dit zorgen voor verschillende neurologische en psychiatrische aandoeningen. [2]

Hoe werkt dopamine?

Dopamine speelt een grote rol bij het reguleren van motivatie, stemming, genot en tijdsbeleving. De hoeveel dopamine in je systeem beïnvloedt hoe gemotiveerd je bent om iets te ondernemen, hoe je het leven ervaart en hoe je het gevoel heb dat je iets wel of niet kunt bereiken.

Er is altijd een bepaalde hoeveelheid dopamine aanwezig in je lichaam en hersenen. Dit wordt ook wel de baseline genoemd. Er kunnen op twee manieren dopamine afgegeven worden in je systeem. Dit kan door snelle korte uitbarstingen, phasische afgifte, of door brede, relatieve geleidelijke afgifte van dopamine.

Waar krijg je dopamine van?

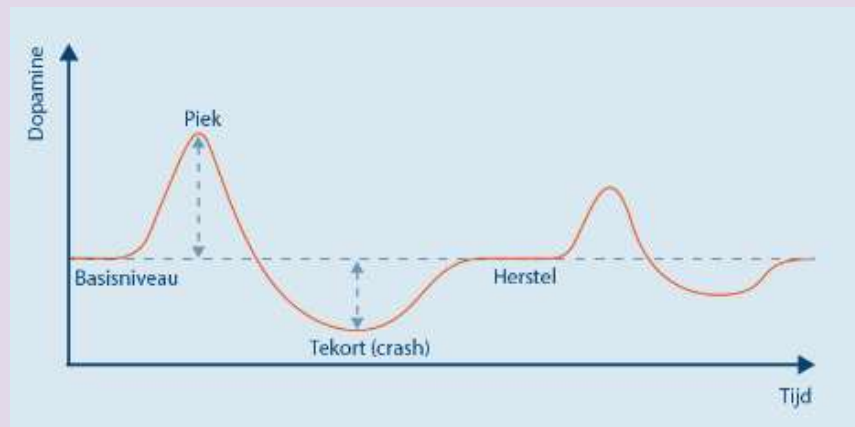
Een phasische afgifte in dopamine komt voor als je iets ervaart dat aantrekkelijk, opwindend of plezierig is. Bijvoorbeeld na het sporten, als we lekker eten aan het eten zijn, als we seks hebben of wanneer we succesvolle sociale interacties hebben. In een evolutionaire context dient dopamine als beloningssysteem, waarbij het ons beloont voor nuttig gedrag en motiveert om dit gedrag te herhalen. [3, 4]

	Piek in dopamine boven basisniveau
Chocola	55%
Seks en porno	100%
Gamen	100%
Roken (nicotine)	150%
Cocaïne	225%

Bron: hubermanlab.com

Wat zijn de effecten van dopamine?

De baseline is de hoeveelheid dopamine die van nature al in ons lichaam en onze hersenen aanwezig is. Er zijn manieren om deze hoeveelheid te beïnvloeden, wat kan leiden tot pieken en dalen. Maar merk je deze veranderingen ook in je gedrag en aan je lichaam?



1 Werking dopamine hits [4]

Een tekort aan dopamine kan zich uiten in een gebrek aan motivatie en energie, vermoeidheid en somberheid. Een tekort aan dopamine ontstaat door bijvoorbeeld genetische factoren, gedrag, slaappatronen, voeding en het gebruik van bepaalde middelen.

Wanneer je verslaafd bent aan een bepaald middel of gedrag, zul je een hoge piek in je dopamineniveau ervaren wanneer je dit middel gebruikt of het gedrag vertoont. Na deze piek volgt echter een diep dal, waardoor de drang om het opnieuw te doen zeer sterk wordt. [3]

Hoe wordt het effect van dopamine benut in relatie tot social media?

Doordat bedrijven zoals Instagram en Facebook inspelen op de werking van dopamine kunnen ze hun diensten verslavend maken. Instagram doet dit al, ze gebruiken een beloningsschema met variabele verhoudingen. Dit betekent dat ze of en toe 'likes' op je foto's achterhouden om ze later in grotere groepen te bezorgen. Hierdoor spelen ze in op verwachte dopamine hits en onverwachte hits. [3, 5]

Je verwacht likes te ontvangen op je foto's nadat je deze hebt geplaatst maar wordt dan teleurgesteld omdat deze niet laten zien worden. Later geeft Instagram deze 'vrij' waardoor er meer dopamine vrij wordt gegeven omdat je dit niet had verwacht.

Bronvermelding

- [1] Van Dale, „Gratis woordenboek”.
- [2] A. Huberman, Componist, *Controlling Your Dopamine For Motivation, Focus & Satisfaction*. [Geluidsopname]. 2021.
- [3] T. Haynes, „Dopamine, Smartphones & You: A battle for your time,” Department of Neurobiology at Harvard Medical School., 1 mei 2018. [Online]. Available: <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2018/dopamine-smartphones-battle-time/>.
- [4] Zorgwijzer, „Zorgwijzer: dopamine,” Zorgwijzer, [Online]. Available: <https://www.zorgwijzer.nl/zorgwijzers/dopamine>.
- [5] J. Waters, „Constant craving: how digital media turned us all into dopamine addicts,” The Guardian, 22 augustus 2021. [Online]. Available: <https://www.theguardian.com/global/2021/aug/22/how-digital-media-turned-us-all-into-dopamine-addicts-and-what-we-can-do-to-break-the-cycle>.