



LSD vermindert eetlust

Inhoud

Colofon	4
Voorwoord	5
DEEL 1: LSD	7
LSD kan je helpen om te leren vasten	7
LSD zorgt voor gevoelens van geluk	9
DEEL 2: SEROTONINE	10
Serotonine zorgt voor gevoelens van geluk.....	10
Hoe kun je serotonine ervaren zonder drugs	12
Hormonen en Hun Effect op Ons Welzijn	15
DEEL 3: ALCOHOL	18
Oxidatieve stress	18
Oxidatieve Stress en Gezondheidsrisico's	20
Alcohol en Oxidatieve Stress.....	21
Vrije Radicalen en Oxidatieve Stress door Alcohol	21
Hoe werkt alcohol op de hersenen?	23
Alcohol verhoogt risico op kanker	25
LSD versus alcohol	27
LSD is minder schadelijk dan alcohol en niet verslavend	28
LSD: Herontdekt Middel voor Alcoholisme	30
DEEL 4: HOE WERKT LSD?.....	31
LSD activeert serotonine receptoren	31
LSD verhoogt connectiviteit in thalamus	34
LSD stimuleert de groei van hersencellen.....	36
LSD vergroot gedragsflexibiliteit.....	38
LSD stimuleert het lerend vermogen	40
DEEL 5. WETGEVING	41
DEEL 6: VASTEN	43
Vasten tegen kanker	43
Vasten en autofagie	44
Animatie autofagie.....	46
Dokteren bevestigen vasten werkt echt	48
Psychedelica en Vasten	50
DEEL 7: TRAUMA.....	51
Kindertrauma en gezondheid	51

Dr. Gabor Maté.....	52
Emotioneel trauma	53
Biologische Effecten van Kindertijdstrauma	54
Psychedelica en neuroplasticiteit	55
Ego-verlaging en Geestelijke Gezondheid	56
Gezondheid & Bewustzijn	57
DEEL 7: LSD IN DE MEDIA	74
Lapmiddelen versus geneesmiddelen	74
Studente ontwikkelt LSD-drank voor beter leven	77
LSD heling van emotioneel trauma	78
LSD of MDMA als medicijn tegen psychische problemen	81
Kamerbrief over therapeutische toepassingen van LSD	82
De medicatie van topmannen.....	83
LSD leert je begrijpen	85
Geestelijk gezond met LSD	85

Colofon

Titel LSD vermindert eetlust

Auteur Youri Hazeleger

Uitgever Joet (www.joet.nl)

Publicatiedatum 29-07-2024

Ontwerp omslag Youri Hazeleger

Druk 29-07-2024 V1.1

Redactie Youri Hazeleger

Voorwoord

Vasten activeert het natuurlijke opruimingsproces autofagie. Autofagie is een soort reinigingskuur dat hele gunstige effecten heeft op de gezonde cellen van je lichaam en ongunstige effecten op tumorcellen. Daarom zou vasten gebruikt kunnen worden in de behandeling van kanker. Maar tegelijkertijd is regelmatig vasten voor mensen die gezond zijn een manier om je lijf gezond te houden. Want je ruimt gewoon af en toe de boel even op.

Vasten is een proces van bewustwording. Een normaal mens moet namelijk prima een dag zonder eten en drinken kunnen. LSD verhoogt het bewustzijn en vermindert de eetlust. Mensen die het moeilijk vinden om zelfstandig vasten, zouden kunnen overwegen om LSD als hulpmiddel te gebruiken om te leren vasten. Een bijkomend voordeel is dat een verhoogt bewustzijn vaker tot gezondere voedingskeuzes leidt in de toekomst, wat bijdraagt aan de verbetering van de algehele gezondheid.

Rationeel gezien is vasten heel eenvoudig. Het enig wat je hoeft te doen is een bijvoorbeeld een dag niks in je mond stoppen. Emotioneel gezien kan dit echter uitdagend zijn. Er zijn namelijk allerlei leefregels die gevoelens kunnen oproepen, zoals in de ochtend ontbijten of 's avonds eten. LSD vergroot het lerend vermogen. Met LSD kun je je bewust worden oftewel leren dat je niet altijd in de ochtend hoeft te eten.

In dit baanbrekende boek duiken we diep in de wereld van LSD, serotonine, alcohol en hun impact op ons welzijn. We onderzoeken hoe psychedelica, zoals LSD, een verrassend veelbelovende rol spelen in moderne therapieën en welzijnsstrategieën. Terwijl LSD vaak een controversieel onderwerp is, biedt dit boek een frisse kijk op de potentiële voordelen en uitdagingen van dit krachtige middel.

Deel 1: LSD en Geluk

LSD staat bekend om zijn vermogen om percepties te veranderen en geluksgevoelens te stimuleren. Maar wist je dat het ook kan helpen bij vasten en zelfs bij de behandeling van alcoholisme? Leer hoe LSD een positieve invloed kan hebben op de geest en het lichaam.

Deel 2: Serotonine en Welzijn

Serotonine, vaak het 'gelukshormoon' genoemd, speelt een cruciale rol in ons dagelijks leven. Ontdek natuurlijke manieren om serotonine te ervaren en te profiteren van zijn welzijnseffecten, zonder de hulp van drugs.

Deel 3: De Schaduwzijde van Alcohol

Hoewel alcohol een veelgebruikt genotsmiddel is, zijn de gezondheidsrisico's aanzienlijk. Dit boek onthult de effecten van oxidatieve stress door alcohol en vergelijkt de schadelijke gevolgen met de relatief veilige toepassing van LSD.

Deel 4: De Wetenschap achter LSD

Duik in de fascinerende wetenschap van hoe LSD werkt. Van het activeren van serotonine-receptoren tot het bevorderen van neuroplasticiteit en gedragsflexibiliteit, ontdek hoe LSD de hersenfunctie kan verbeteren en de groei van hersencellen stimuleert.

Deel 5: Wetgeving

Verken de complexe wereld van de regelgeving rond psychedelica en hoe deze zich aanpast in de hedendaagse maatschappij.

Deel 6: Vasten en Gezondheid

Leer over de kracht van vasten als een gezondheidsstrategie, met een focus op kankerbestrijding en het stimuleren van autofagie. Ontdek hoe vasten kan worden gecombineerd met psychedelica voor optimale gezondheidsvoordelen.

Deel 7: Trauma en Herstel

Onderzoek de impact van trauma op de gezondheid en hoe psychedelica een rol kunnen spelen in emotioneel herstel en geestelijke gezondheid. Met inzichten van experts zoals Dr. Gabor Maté, biedt dit boek hoop en nieuwe perspectieven voor persoonlijke groei.

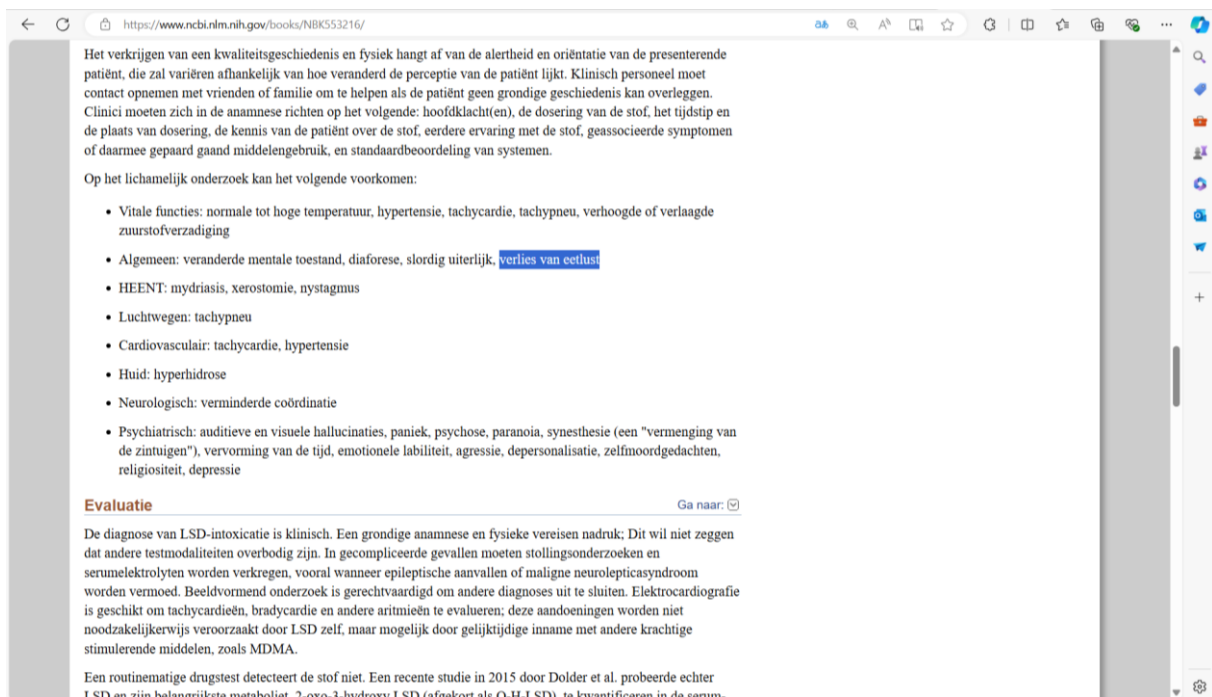
Deel 8: LSD in de Media

Ontdek hoe LSD steeds meer aandacht krijgt in de media als een middel voor persoonlijke en therapeutische transformatie. Van studenten die innovatieve LSD-drankjes ontwikkelen tot kamerbrieven over therapeutische toepassingen, LSD lijkt een veelbelovend pad naar een beter leven.

DEEL 1: LSD

LSD kan je helpen om te leren vasten

Volgens de wetenschappelijke publicaties Lysergic Acid Diethylamide Toxicity & Modern Clinical Research on LSD leidt LSD tot een gebrek of verlies van eetlust. Als je LSD neemt heb je dus minder zin om te eten. Dat is op zich niet zo bijzonder, want dat effect hebben wel meer middelen. Het bijzondere is dat bij LSD het lichaam en de geest in een staat van ontspanning worden gebracht en je kan helpen om te leren vasten.



https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553216/

Het verkrijgen van een kwaliteitsgeschiedenis en fysiek hangt af van de alertheid en oriëntatie van de presenterende patiënt, die zal variëren afhankelijk van hoe veranderd de perceptie van de patiënt lijkt. Klinisch personeel moet contact opnemen met vrienden of familie om te helpen als de patiënt geen grondige geschiedenis kan overleggen. Clinici moeten zich in de anamnese richten op het volgende: hoofdklacht(en), de dosering van de stof, het tijdstip en de plaats van dosering, de kennis van de patiënt over de stof, eerdere ervaring met de stof, geassocieerde symptomen of daarmee gepaard gaand middelengebruik, en standaardbeoordeling van systemen.

Op het lichamelijk onderzoek kan het volgende voorkomen:

- Vitale functies: normale tot hoge temperatuur, hypertensie, tachycardie, tachypneu, verhoogde of verlaagde zuurstofverzadiging
- Algemeen: veranderde mentale toestand, diaforesis, slordig uiterlijk, **verlies van eetlust**
- HEENT: mydriasis, xerostomie, nystagmus
- Luchtwegen: tachypneu
- Cardiovasculair: tachycardie, hypertensie
- Huid: hyperhidrose
- Neurologisch: verminderde coördinatie
- Psychiatrisch: auditieve en visuele hallucinaties, paniek, psychose, paranoia, synesthesie (een "vermenging van de zintuigen"), vervorming van de tijd, emotionele labiliteit, agressie, depersonalisatie, zelfmoordgedachten, religiositeit, depressie

Evaluatie Ga naar: ☺

De diagnose van LSD-intoxicatie is klinisch. Een grondige anamnese en fysieke vereisen nadruk; Dit wil niet zeggen dat andere testmodaliteiten overbodig zijn. In gecompliceerde gevallen moeten stollingsonderzoeken en serumelektrolyten worden verkregen, vooral wanneer epileptische aanvallen of maligne neurolepticasyndroom worden vermoed. Beeldvormend onderzoek is gerechtvaardigd om andere diagnoses uit te sluiten. Electrocardiografie is geschikt om tachycardiën, bradycardie en andere aritmieën te evalueren; deze aandoeningen worden niet noodzakelijkerwijs veroorzaakt door LSD zelf, maar mogelijk door gelijktijdige inname met andere krachtige stimulerende middelen, zoals MDMA.

Een routinematige drugtest detecteert de stof niet. Een recente studie in 2015 door Dolder et al. probeerde echter LSD en zijn belangrijkste metabooliet, 2-oxo-3-hydroxy LSD (afgekort als O-H-LSD), te kwantificeren in de serum-

Bron: Lysergic Acid Diethylamide Toxicity <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553216/>

Autonome en nadelige effecten

LSD verhoogde de bloeddruk, hartslag, lichaamstemperatuur en pupilgrootte matig (Dolder *et al.* 2016; Kaelen *et al.* 2015; Schmid *et al.* 2015). De sympathicomimetische effecten van doses LSD van 100 en 200 µg waren vergelijkbaar (Dolder *et al.* 2016, 2017) en minder uitgesproken dan die van MDMA en stimulerende middelen (Hysek *et al.* 2014b). Acute bijwerkingen tot 10-24 uur na toediening van LSD waren onder meer concentratieproblemen, hoofdpijn, duizeligheid, gebrek aan eetlust, droge mond, misselijkheid, onbalans en zich uitgeput voelen. Hoofdpijn en uitputting kunnen tot 72 uur aanhouden (Dolder *et al.* 2016; Schmid *et al.* 2015). Er werden geen ernstige bijwerkingen gemeld in moderne LSD-onderzoeken (Carhart-Harris *et al.* 2016b; Dolder *et al.* 2016; Kaelen *et al.* 2015; Preller *et al.* 2017; Schmid *et al.* 2015). Dit komt overeen met de opvatting dat LSD relatief veilig is wanneer het wordt gebruikt in medische omgevingen en volgens veiligheidsrichtlijnen (Johnson *et al.* 2008). LSD is fysiek niet giftig, maar er zijn psychologische risico's, vooral wanneer het zonder toezicht wordt gebruikt. Daarnaast is het belangrijk op te merken dat veel nieuwe hallucinogenen worden gebruikt en zelfs als LSD kunnen worden verkocht, maar een andere farmacologie en mogelijk risicoprofiel hebben dan LSD (Rickli *et al.* 2015, 2016). Van LSD is meestal gemeld dat het flashbacks veroorzaakt. Flashbacks na LSD kunnen worden gedefinieerd als episodische en korte (seconden of minuten) replicaties van elementen van eerdere middelengerelateerde ervaringen (Holland en Passie, 2011). In een webgebaseerde enquête onder hallucinogene gebruikers was een groter LSD-gebruik in het verleden een voorspeller van de kans op het ervaren van ongebruikelijke stofvrije visuele ervaringen (Baggott *et al.* 2011). Klinisch significante flashbacks worden ook gedefinieerd als hallucinogeen persisterende perceptiestoornis (HPPD). Deze aandoening wordt als zeldzaam beschouwd en komt bijna uitsluitend voor in de context van ongeoorloofd recreatief gebruik en/of bij patiënten met angststoornissen en heeft doorgaans een beperkt verloop van maanden tot een jaar (Halpern en Pope, 1999; Holland en Passie, 2011; Johnson *et al.* 2008). In gecontroleerde niet-therapeutische onderzoeksomgevingen veroorzaakte psilocybine geen HPPD of flashbacks (Studerus *et al.* 2011). De prevalentie en

Bron: Modern Clinical Research on LSD <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5603820/>

LSD zorgt voor gevoelens van geluk

Volgens de [Modern Clinical Research on LSD](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5026740/) en [LSD Acutely Impairs Fear Recognition and Enhances Emotional Empathy and Sociality](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5603820/) leidt het gebruik van LSD tot gevoelens van welzijn en geluk. Serotonine is een neurotransmitter en tevens hormoon.

The screenshot shows a web browser displaying a PubMed article. The title is "LSD schaadt acuut de herkenning van angst en verbetert emotionele empathie en socialiteit". The authors listed are Patrick C Dolder, Yasmin Schmid, Felix Müller, Stefan Borgwardt, and Matthias E Liechti. The abstract text is partially visible, starting with "Lyserginezuurdiethylamide (LSD) wordt recreatief gebruikt en is geëvalueerd als aanvulling op psychotherapie om angst te behandelen bij patiënten met een levensbedreigende ziekte. Van LSD is bekend dat het perceptuele veranderingen induceert, maar het is onbekend of LSD de emotionele verwerking verandert op een manier die psychotherapie kan ondersteunen. We onderzochten de acute effecten van LSD op emotionele verwerking met behulp van de Face Emotion Recognition Task (FERT) en Multifaceted Empathy Test (MET). De effecten van LSD op sociaal gedrag werden getest met behulp van de Social Value Orientation (SVO) test. Twee vergelijkbare placebogecontroleerde, dubbelblinde, random-order, cross-over studies werden uitgevoerd met 100 µg LSD bij 24 proefpersonen en 200 µg LSD bij 16 proefpersonen. Alle proefpersonen waren gezonde en meestal hallucinogeen-naïeve vrijwilligers van 25 tot 65 jaar (20 mannen, 20 vrouwen). LSD produceerde gevoelens van geluk, vertrouwen, nabijheid tot anderen, verbeterde expliciete en impliciete emotionele empathie op de MET en verminderde de herkenning van droevige en angstige gezichten op de FERT. LSD versterkte het verlangen van de deelnemers om bij andere mensen te zijn en verhoogde hun pro sociaal gedrag op de SVO-test. Deze effecten van LSD op emotieverwerking en socialiteit kunnen nuttig zijn voor LSD-ondersteunde psychotherapie."

Bron: LSD Acutely Impairs Fear Recognition and Enhances Emotional Empathy and Sociality

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5026740/>

The screenshot shows a web browser displaying a PubMed article. The title is "Modern klinisch onderzoek naar LSD". The author listed is Matthias E Liechti. The abstract text is partially visible, starting with "Alle moderne klinische onderzoeken waarbij het klassieke hallucinogeen lyserginezuurdiethylamide (LSD) in de afgelopen 25 jaar bij gezonde proefpersonen of patiënten werd gebruikt, worden hierin besproken. Er waren vijf recente onderzoeken bij gezonde deelnemers en één bij patiënten. In een gecontroleerde omgeving veroorzaakte LSD acuut gelukzaligheid, audiovisuele synesthesie, veranderde betekenis van percepties, derealisatie, depersonalisatie en mystieke ervaringen. Deze subjectieve effecten van LSD werden gemedieerd door de 5-HT_{2A} receptor. LSD verhoogde gevoelens van nabijheid tot anderen, openheid, vertrouwen en vatbaarheid voor suggestie. LSD verminderde de herkenning van droevige en angstige gezichten, verminderde de reactiviteit van de linker amygdala op angstige gezichten en verbeterde emotionele empathie. LSD verhoogde de emotionele reactie op muziek en de betekenis van muziek. LSD veroorzaakte acuut tekorten in sensomotorische gating, vergelijkbaar met observaties bij schizofrenie. LSD had zwakke autonome stimulerende effecten en verhoogde plasmaspiegels van cortisol, prolactine en oxytocine. Studies naar functionele magnetische resonantie in rusttoestand toonden aan dat LSD de integriteit van functionele hersennetwerken acuut verminderde en de connectiviteit tussen netwerken die normaal gesproken meer gedissocieerd zijn, verhoogde. LSD verhoogde de functionele thalamocorticale connectiviteit en functionele connectiviteit van de primaire visuele cortex met andere hersengebieden. Dit laatste effect was gecorreleerd met subjectieve hallucinaties. LSD veroorzaakte acuut een wereldwijde toename van de entropie van de hersenen, die 14 dagen later werd geassocieerd met een grotere openheid van eigenschappen. Bij patiënten met angst geassocieerd met een levensbedreigende ziekte was de angst gedurende 2 maanden verminderd na twee doses LSD. In medische omgevingen werden geen complicaties van toediening van LSD"

Bron: Modern Clinical Research on LSD <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5603820/>

DEEL 2: SEROTONINE

Serotonine zorgt voor gevoelens van geluk

Hormonen zijn chemische boodschappers die door endocriene klieren in het lichaam worden geproduceerd en via de bloedbaan naar verschillende organen en weefsels worden getransporteerd. Ze reguleren een breed scala aan fysiologische processen, waaronder groei, stofwisseling, reproductie en stemming.

Ashby et al. daarentegen beweren dat de effecten van een negatieve stemming tegen een positieve stemming zijn. Je zou kunnen voorspellen dat een negatieve stemming gewoon geassocieerd is met een lager dopaminegehalte (22).

Een ander neurochemisch middel dat geassocieerd wordt met emotionele toestanden is serotonine (5HT). Serotonine is een neurotransmitter die bemiddelt bij tevredenheid, geluk en optimisme. Serotoninespiegels worden verlaagd bij depressie en de meeste moderne antidepressiva, bekend als serotonineheropnameremmers (SSRI's), werken door de hoeveelheid serotonine die beschikbaar is voor hersencellen te verhogen. Maar wat is de relatie tussen serotonine en een positieve stemming? Onderzoeken gaven aan dat een verhoogd serotonineniveau verband hield met een positieve stemming (23).

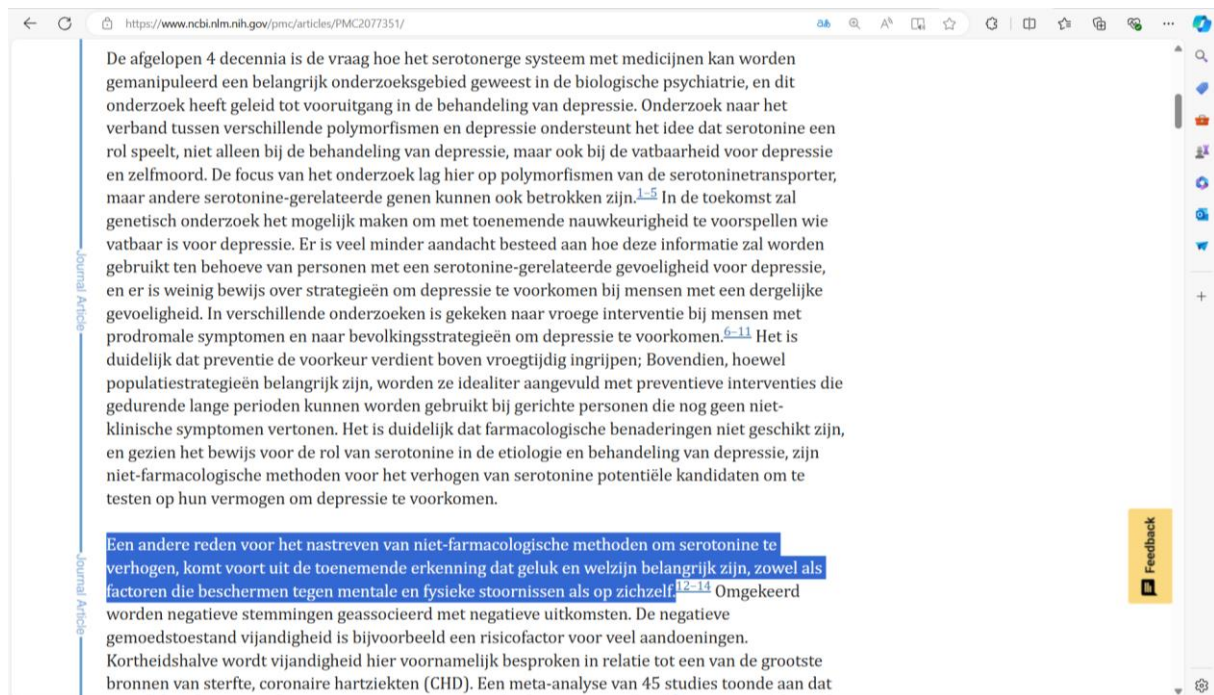
Noradrenaline is een andere neurotransmitter die verband houdt met het geluksniveau. Antidepressiva zoals de selectieve noradrenalineheropnameremmer (Reboxetine) veroorzaken ook een positieve emotionele perceptuele bias bij gezonde proefpersonen, wat suggereert dat noradrenaline de emotionele perceptie van gezichtsuitdrukkingen bij mensen positief kleurt. "Erkenning dat noradrenaline de neuronale prikkelbaarheid in de basolaterale amygdal reguleert door de GABA-afgifte te vergemakkelijken, toont een potentiële neuroanatomische locus voor dit effect aan" (24).

Endorfine is ook onderzocht als een neurotransmitter bij geluk. Endorfines zijn endogene opioïde peptiden die functioneren als neurotransmitters. Ze komen vrij tijdens continue lichaamsbeweging, angst, liefde, muziek, chocolaatjes eten, lachen, seks, orgasme enz. Een verhoogd endorfinegehalte remde pijn in het lichaam en een verlaagd endorfinegehalte remde positieve gevoelens.

"Bij de meeste ziekten stellen artsen oefeningen voor zoals wandelen, hardlopen, trainingen, lach oefeningen, meditatie, muziek luisteren en al deze oefeningen zijn verantwoordelijk voor de afgifte van endorfinehormoon of ze zijn de stimuli om dit hormoon af te geven, wat hen kracht.

Bron: Happiness & Health: The Biological Factors- Systematic Review Article

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4449495/>



Bron: How to increase serotonin in the human brain without drugs

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2077351/>

Om serotonine te ervaren, kunnen mensen zonlicht opzoeken, regelmatig bewegen, gezonde voeding eten (rijk aan tryptofaan), voldoende slapen, stress verminderen door ontspanningstechnieken, sociaal contact onderhouden, en genieten van activiteiten die ze leuk vinden. Een combinatie van deze gewoonten kan de serotonineniveaus in het lichaam verhogen.



Hoe kun je serotonine ervaren zonder drugs

Serotonine is volgens de wetenschappelijke publicatie *How to increase serotonin in the human brain without drugs* [1] een cruciale chemische stof in ons lichaam die bijdraagt aan ons gevoel van welzijn en geluk. Hoewel medicijnen beschikbaar zijn om serotonineniveaus te verhogen, zijn er ook natuurlijke methoden om dit zonder drugs te bereiken. Hier zijn enkele manieren om serotonine op een natuurlijke manier te ervaren en zo je stemming en algehele gezondheid te verbeteren.

1. Zoek Zonlicht Op

Een eenvoudige en effectieve manier om serotonine te verhogen is door blootstelling aan zonlicht. Studies hebben aangetoond dat serotonineniveaus hoger zijn in de zomer dan in de winter. Zelfs op een bewolkte dag is het licht buiten vaak feller dan binnen. Probeer dagelijks wat tijd buiten door te brengen, vooral in de ochtend. Zelfs een korte wandeling kan helpen.

2. Beweeg Regelmatig

Lichaamsbeweging is een andere krachtige manier om serotonine te stimuleren. Regelmatige fysieke activiteit, vooral aerobics, is bewezen effectief bij het verbeteren van de stemming en het verminderen van angst. Probeer minstens 30 minuten per dag te bewegen, of het nu wandelen, hardlopen, fietsen of

een andere vorm van oefening is die je leuk vindt.

3. Eet Gezond en Evenwichtig

Voeding speelt ook een belangrijke rol bij het reguleren van serotonine. Eet voedingsmiddelen die rijk zijn aan tryptofaan, een aminozuur dat essentieel is voor de productie van serotonine. Dit omvat voedingsmiddelen zoals kalkoen, eieren, kaas, ananas, tofu, zalm, noten en zaden. Hoewel het eten van tryptofaanrijke voedingsmiddelen de serotonineniveaus kan verhogen, is het belangrijk om een evenwichtige voeding te handhaven voor de beste resultaten.

4. Zorg voor Voldoende Slaap

Een goede nachtrust is essentieel voor het handhaven van gezonde serotonineniveaus. Slaaptekort kan leiden tot een afname van serotonine, wat kan bijdragen aan gevoelens van depressie en angst. Probeer elke nacht 7-9 uur slaap te krijgen en houd een consistent slaapschema aan.

5. Verminder Stress

Chronische stress kan een negatieve invloed hebben op je serotonineniveaus. Het is belangrijk om manieren te vinden om stress te verminderen, zoals meditatie, yoga, ademhalingsoefeningen of gewoon tijd doorbrengen met

vrienden en familie.

Ontspanningstechnieken kunnen helpen om je geest te kalmeren en je stemming te verbeteren.

6. Geniet van Sociale Activiteiten

Sociale interacties en relaties zijn cruciaal voor ons welzijn. Tijd doorbrengen met vrienden en geliefden kan helpen om je stemming te verbeteren en je serotonineniveaus te verhogen. Positieve sociale interacties stimuleren de afgifte van serotonine, wat bijdraagt aan een gevoel van verbondenheid en geluk.

Conclusie

Serotonine speelt een essentiële rol in ons welzijn en geluk. Door natuurlijke methoden zoals blootstelling aan zonlicht, regelmatige lichaamsbeweging, een gezonde voeding, voldoende slaap, stressvermindering en sociale interacties te integreren in je dagelijks leven, kun je je serotonineniveaus verhogen en je algehele stemming verbeteren. Deze gewoonten zijn niet alleen goed voor je geestelijke gezondheid, maar dragen ook bij aan je fysieke welzijn. Het mooie is dat deze benaderingen geen medicijnen vereisen en eenvoudig in je dagelijkse routine kunnen worden opgenomen.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: How to increase serotonin in the human brain without drugs

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2077351/>

Serotonine, of 5-hydroxytryptamine (5-HT), is een cruciale neurotransmitter in het menselijk lichaam die een belangrijke rol speelt in verschillende fysiologische processen. Serotonine wordt voornamelijk gesynthetiseerd in de raphe-kernen van de hersenstam en de enterochromaffinecellen van het darmslijmvlies, en reguleert stemming, gedrag, geheugen en gastro-intestinale homeostase. De neurotransmitter is een belangrijk doelwit in de behandeling van talrijke psychiatrische en neurologische aandoeningen, zoals depressie, PTSS, OCD en angststoornissen.

De synthese van serotonine begint met het aminozuur tryptofaan, dat wordt omgezet in 5-hydroxy-L-tryptofaan (5-HTP) en vervolgens in 5-HT. Dit proces omvat de enzymen tryptofaanhydroxylase en aromatische-L-aminozuurdecarboxylase. De aanwezigheid van cofactoren tetrahydrobiopterine (BH4) en pyridoxine (vitamine B6) is essentieel voor deze reacties. Opmerkelijk is dat serotonine ook een voorloper is van melatonine, een cruciale regulator van slaap.

De activiteit van serotonine wordt strak gereguleerd door de snelheid van synthese, afgifte en metabolisme. Serotonine wordt opgeslagen in intracellulaire blaasjes en vrijgegeven in de synaptische spleet na neuronale depolarisatie, waar het bindt aan G-eiwit gekoppelde receptoren (GPCR's) op pre- of postsynaptische membranen. Presynaptische receptoren remmen verdere afgifte van serotonine, terwijl postsynaptische receptoren excitatoire of inhibitoire pathways initiëren. Serotonine wordt gerecycled terug in de cel via de serotonine-transporter (SERT) en kan worden opgeslagen of gemetaboliseerd door monoamineoxidase (MAO). In de periferie wordt serotonine gemetaboliseerd door de lever en longen.

Serotonine heeft diverse rollen buiten zijn functie als neurotransmitter in het centrale zenuwstelsel:

Centraal Zenuwstelsel: Het beïnvloedt stemming, geheugen, woede, angst, eetlust, stress, verslaving, seksuele plezier, slaap, pijnperceptie, cerebrale vasculaire tonus en centrale ademhalingsdrive.

Oculair: Het kan ciliaire spiervezels activeren, pupilverwijding veroorzaken en de intraoculaire druk verhogen.

Cardiovasculair: Serotonine verhoogt intracellulair calcium in hartmyocyten, wat leidt tot positieve inotrope en chronotrope effecten, en speelt een rol bij bloedplaatjesaggregatie en vasodilatatie of vasoconstrictie, afhankelijk van de integriteit van het endotheel.

Pulmonaal: Het beïnvloedt de centrale ademhalingsdrive en kan remodellering van de longvaten induceren.

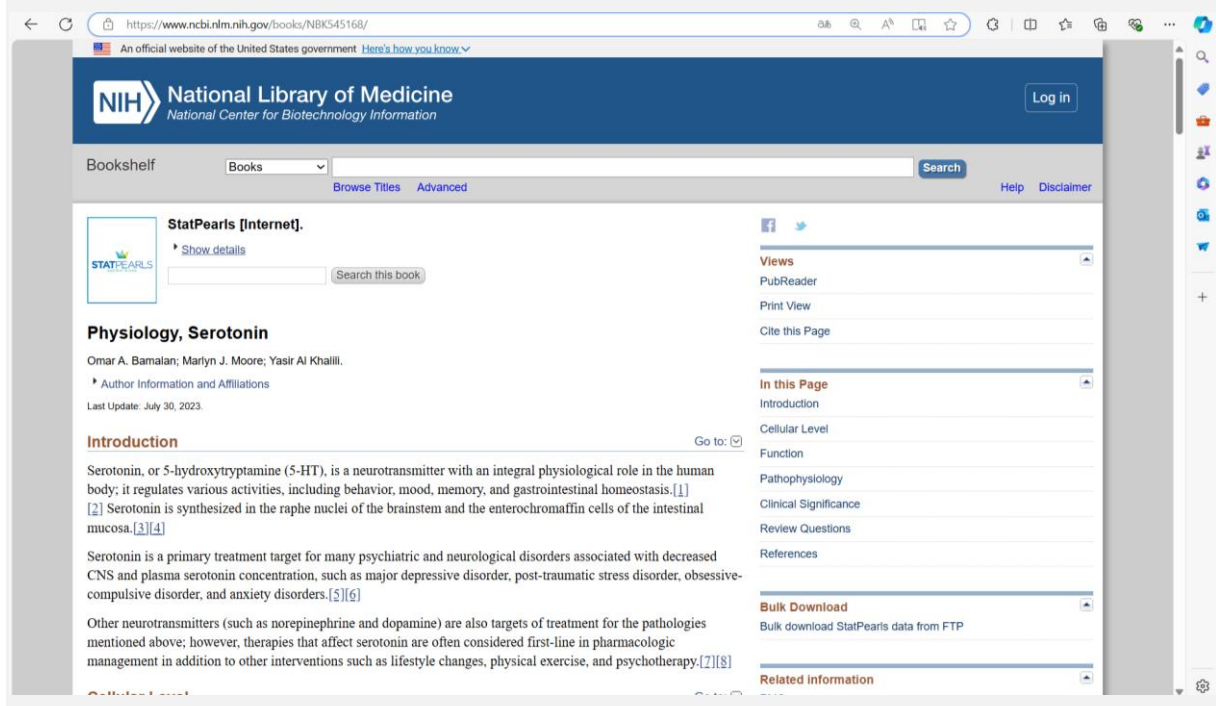
Gastro-intestinaal: Serotonine versnelt maaglediging, darmmotiliteit, intestinale secretie en colontonus.

Endocrien/Metabool: Het reguleert pancreassecretie, verhoogt insulinesecretie, glucoseopname, lipogenese en vetaccumulatie in de lever.

Genitourinair: Het moduleert mictie, uteriene vasoconstrictie, uteriene spiertonus, oocytmaturatie en penisdetumescentie.

Verminderde serotonine-activiteit is cruciaal in de pathogenese van depressie, angst en andere psychologische stoornissen. Behandelingen die gericht zijn op het verhogen van de serotonineconcentratie in de synaps of het versterken van de serotonine-receptoractiviteit worden vaak als eerste keuze beschouwd om de klinische symptomen van patiënten te verbeteren.

De uitgebreide rol van serotonine in het reguleren van stemming, gedrag en fysiologische functies benadrukt het belang ervan voor de algehele gezondheid. Begrip van de mechanismen en pathways van serotonine is cruciaal voor het ontwikkelen van effectieve behandelingen voor verschillende psychiatrische en neurologische aandoeningen. Door gerichte farmacologische interventies en leefstijlveranderingen kan de serotonine-activiteit worden verbeterd, wat aanzienlijk bijdraagt aan de levenskwaliteit en het geestelijk welzijn van patiënten.



The screenshot shows the National Library of Medicine (NIH) StatPearls website. The page title is "Physiology, Serotonin" by Omar A. Bamalan, Marilyn J. Moore, and Yasir Al Khalil. The article is dated July 30, 2023. The introduction states: "Serotonin, or 5-hydroxytryptamine (5-HT), is a neurotransmitter with an integral physiological role in the human body; it regulates various activities, including behavior, mood, memory, and gastrointestinal homeostasis.[1] [2] Serotonin is synthesized in the raphe nuclei of the brainstem and the enterochromaffin cells of the intestinal mucosa.[3][4] Serotonin is a primary treatment target for many psychiatric and neurological disorders associated with decreased CNS and plasma serotonin concentration, such as major depressive disorder, post-traumatic stress disorder, obsessive-compulsive disorder, and anxiety disorders.[5][6] Other neurotransmitters (such as norepinephrine and dopamine) are also targets of treatment for the pathologies mentioned above; however, therapies that affect serotonin are often considered first-line in pharmacologic management in addition to other interventions such as lifestyle changes, physical exercise, and psychotherapy.[7][8]" The right sidebar contains navigation options like "Views", "In this Page", "Bulk Download", and "Related information".

Bron: Physiology, Serotonin <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545168/>

Hormonen en Hun Effect op Ons Welzijn

Hormonen spelen een cruciale rol in ons lichaam door diverse fysiologische processen te reguleren en ons welzijn te beïnvloeden. Ze worden geproduceerd door endocriene klieren en via de bloedbaan naar verschillende organen en weefsels getransporteerd. Hier is een overzicht van enkele belangrijke hormonen, hoe je hun niveaus op natuurlijke wijze kunt verhogen, en de gevoelens die ze teweegbrengen.

Serotonine

Serotonine, vaak bekend als het "gelukshormoon", speelt een vitale rol in het reguleren van onze stemming, slaap en eetlust. Blootstelling aan zonlicht en regelmatige lichaamsbeweging kunnen de productie van serotonine stimuleren. Daarnaast kan het eten van voedingsmiddelen die rijk zijn aan tryptofaan, zoals kalkoen, eieren en noten, bijdragen aan een verhoogde serotonineproductie, wat leidt tot gevoelens van geluk, tevredenheid en kalmte.

Dopamine

Dopamine is de neurotransmitter die verantwoordelijk is voor ons beloningssysteem en motivatie. Activiteiten zoals lichaamsbeweging, het bereiken van doelen en seks kunnen de afgifte van dopamine verhogen. Dit hormoon zorgt voor een gevoel van beloning, motivatie en plezier, waardoor we gemotiveerd blijven om onze doelen na te streven en te genieten van behaalde successen.

Oxytocine

Oxytocine, vaak aangeduid als het "knuffelhormoon", wordt vrijgegeven tijdens fysieke aanrakingen, sociaal contact, en momenten van verbondenheid zoals bevallen en borstvoeding. Dit hormoon bevordert gevoelens van verbondenheid, liefde en vertrouwen, waardoor sterke sociale banden en relaties worden versterkt.

Endorfine

Endorfines zijn natuurlijke pijnstillers die door het lichaam worden vrijgegeven tijdens lichamelijke inspanning en plezierige activiteiten zoals lachen. Ze zorgen voor een gevoel van euforie en pijnverlichting, wat vaak wordt aangeduid als de "runner's high" na intense fysieke inspanning.

Adrenaline

Adrenaline is een hormoon dat vrijkomt tijdens spannende of stressvolle situaties en tijdens fysieke activiteiten. Het zorgt voor een verhoogde alertheid en een gevoel van opwinding, waardoor het lichaam voorbereid is om snel te reageren op uitdagingen of bedreigingen.

Melatonine

Melatonine is het hormoon dat verantwoordelijk is voor het reguleren van de slaap-waakcyclus. Een regelmatig slaapritme en blootstelling aan donkerte helpen bij de productie van melatonine, wat bijdraagt aan een goede nachtrust en gevoelens van ontspanning en rust.

Conclusie

Hormonen zijn essentiële chemische boodschappers die ons welzijn en onze gezondheid beïnvloeden. Door natuurlijke methoden zoals blootstelling aan zonlicht, regelmatige lichaamsbeweging, gezonde voeding, voldoende slaap, stressvermindering en positieve sociale interacties in je dagelijks leven te integreren, kun je de productie van deze hormonen stimuleren en zo je algehele stemming en welzijn verbeteren. Het begrijpen van hoe hormonen werken en hoe ze ons beïnvloeden, kan een waardevolle stap zijn naar een gezonder en gelukkiger leven.

Hormoon	Activiteit om te Ervaren	Gevoel
Serotonine	Zonlicht, lichaamsbeweging, gezonde voeding	Geluk, tevredenheid, kalmte
Dopamine	Oefening, beloning (zoals het behalen van een doel), seks	Beloning, motivatie, plezier
Oxytocine	Knuffelen, sociaal contact, bevallen en borstvoeding	Verbondenheid, liefde, vertrouwen
Endorfine	Lichamelijke inspanning (zoals hardlopen), lachen	Euforie, pijnverlichting
Adrenaline	Spannende of stressvolle situaties, lichaamsbeweging	Opwinding, alertheid
Melatonine	Regelmatig slaapritme, donkerte	Slaap, ontspanning, rust

Hormoon	Kenmerk	Formule	C	H	N	O
Cortisol	Stress	$C_{21}H_{30}O_5$	21	30		5
Adrenaline	Opwinding	$C_9H_{13}NO_3$	9	13	1	3
Dopamine	Beloning	$C_8H_{11}NO_2$	8	11	1	2
Melatonine	Slaap	$C_{13}H_{16}N_2O_2$	13	16	2	2
Serotonine	Stemming	$C_{10}H_{12}N_2O$	10	12	2	1

C = koolstof, H = waterstof, N = stikstof, O = zuurstof

DEEL 3: ALCOHOL

Oxidatieve stress

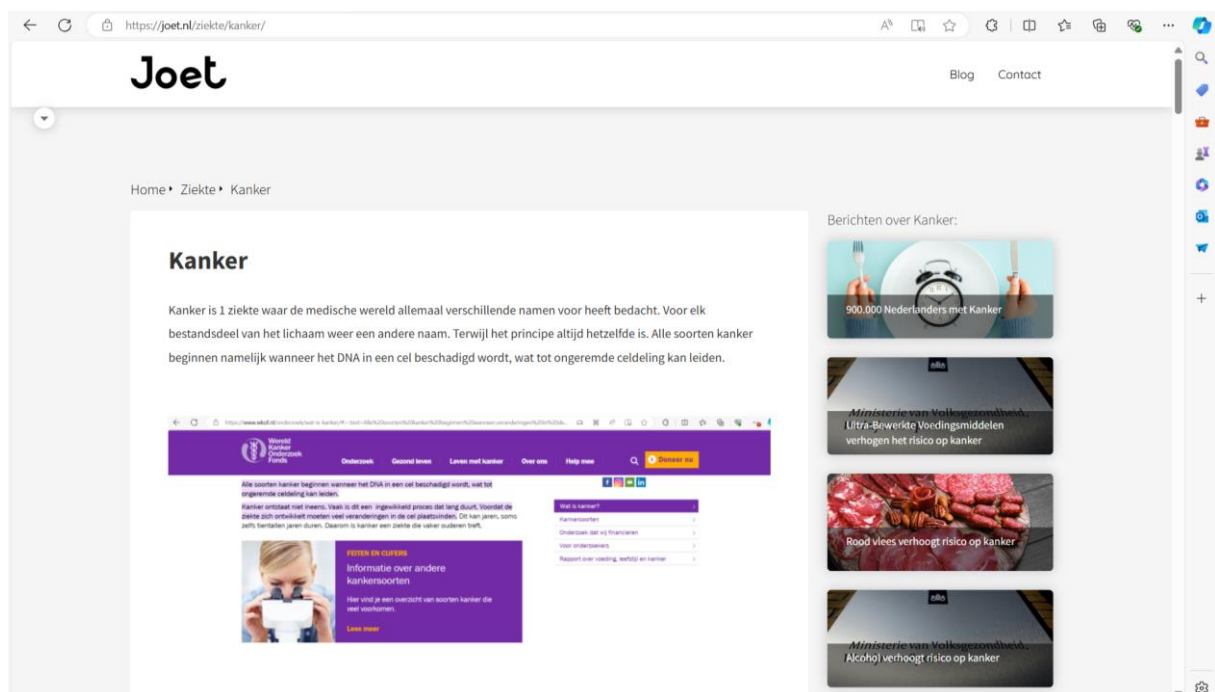
Oxidatieve stress wordt in verband gebracht met tal van gezondheidsproblemen en ziekten. Hier zijn enkele belangrijke risico's:

1. Hart- en Vaatziekten

Oxidatieve stress speelt een cruciale rol bij de ontwikkeling van atherosclerose, waarbij vrije radicalen schade aan de wanden van bloedvaten veroorzaken. Dit leidt tot ontstekingen en de opbouw van plaque, wat uiteindelijk kan resulteren in hartaanvallen en beroertes.

2. Kanker

Vrije radicalen kunnen DNA-schade veroorzaken, wat mutaties en ongecontroleerde celdeling kan bevorderen. Dit proces kan bijdragen aan de ontwikkeling en progressie van kanker.



The screenshot shows the Joet website page for 'Kanker'. The main content area has a heading 'Kanker' and a paragraph: 'Kanker is 1 ziekte waar de medische wereld allemaal verschillende namen voor heeft bedacht. Voor elk bestanddeel van het lichaam weer een andere naam. Terwijl het principe altijd hetzelfde is. Alle soorten kanker beginnen namelijk wanneer het DNA in een cel beschadigd wordt, wat tot ongeremde celdeling kan leiden.' Below this is a smaller version of the Joet website interface. To the right, there is a sidebar with the heading 'Berichten over Kanker:' and four article thumbnails: '900.000 Nederlanders met Kanker', 'Ministerie van Volksgezondheid: Ultra-Beverkte Voedingsmiddelen verhogen het risico op kanker', 'Rood vlees verhoogt risico op kanker', and 'Ministerie van Volksgezondheid: Alcohol verhoogt risico op kanker'.

Bron: Kanker <https://joet.nl/ziekte/kanker/>

3. Neurodegeneratieve Ziekten

Oxidatieve stress wordt in verband gebracht met aandoeningen zoals de ziekte van Alzheimer, Parkinson en ALS. Vrije radicalen kunnen neuronale schade veroorzaken, wat bijdraagt aan de degeneratie van zenuwcellen en de progressie van deze ziekten.

4. Diabetes

Chronische oxidatieve stress kan de insulinegevoeligheid verminderen en ontstekingen bevorderen, wat bijdraagt aan de ontwikkeling en complicaties van diabetes type 2.

5. Veroudering

Oxidatieve schade aan cellen en weefsels draagt bij aan het verouderingsproces. Dit kan leiden tot een verslechtering van de orgaanfunctie en een verhoogd risico op leeftijdsgerelateerde ziekten.

6. Ontstekingsziekten

Vrije radicalen kunnen ontstekingsprocessen in het lichaam versterken, wat bijdraagt aan de ontwikkeling van chronische ontstekingsziekten zoals reumatoïde artritis en inflammatoire darmaandoeningen.

Oxidatieve Stress en Gezondheidsrisico's

Oxidatieve stress is een fysiologisch proces dat optreedt wanneer er een onbalans is tussen vrije radicalen en antioxidanten in het lichaam. Deze onbalans kan leiden tot cel- en weefselschade en wordt in verband gebracht met een breed scala aan gezondheidsproblemen. In dit hoofdstuk zullen we dieper ingaan op wat oxidatieve stress is, hoe het ontstaat, en de potentiële gezondheidsrisico's die ermee gepaard gaan.

Wat is Oxidatieve Stress?

Oxidatieve stress is een belangrijk fysiologisch proces dat kan leiden tot verschillende gezondheidsproblemen. Het treedt op wanneer er een onbalans is tussen schadelijke moleculen, bekend als vrije radicalen, en beschermende stoffen, bekend als antioxidanten, in het lichaam.

Wat is Oxidatieve Stress?

Oxidatieve stress ontstaat wanneer er een overmaat aan vrije radicalen aanwezig is in het lichaam. Vrije radicalen, ook bekend als reactieve zuurstofsoorten (ROS), zijn onstabiele moleculen die een elektron missen, waardoor ze zeer reactief zijn. Omdat ze onstabiel zijn, proberen vrije radicalen elektronen te stelen van andere moleculen om zichzelf te stabiliseren. Dit proces kan leiden tot schade aan cellen, eiwitten en DNA, vergelijkbaar met roest dat ontstaat wanneer ijzer reageert met zuurstof.

Onder normale omstandigheden wordt de hoeveelheid vrije radicalen in het lichaam in toom gehouden door antioxidanten. Antioxidanten zijn stoffen die vrije radicalen kunnen neutraliseren door het ontbrekende elektron te leveren, waardoor de vrije radicalen worden gestabiliseerd en verdere schade wordt voorkomen. Een gezonde balans tussen vrije radicalen en antioxidanten is essentieel voor het behoud van de gezondheid.

Alcohol en Oxidatieve Stress

Wanneer alcohol (ethanol) wordt geconsumeerd, doorloopt het een omzettingsproces in de lever waarbij het wordt omgezet in verschillende stoffen. Deze omzetting gebeurt in meerdere stappen:

1. Ethanol naar Acetaldehyde:

- Het enzym alcoholdehydrogenase (ADH) zet ethanol om in acetaldehyde. Dit is een snelle reactie en acetaldehyde is een zeer toxische stof die schadelijk kan zijn voor cellen.

2. Acetaldehyde naar Azijnzuur:

- Het enzym acetaldehyde dehydrogenase (ALDH) zet vervolgens acetaldehyde om in azijnzuur (acetaat). Azijnzuur is veel minder schadelijk dan acetaldehyde.

3. Azijnzuur naar Koolstofdioxide en Water:

- Azijnzuur wordt uiteindelijk afgebroken tot koolstofdioxide en water, die door het lichaam worden uitgescheiden via de ademhaling en de urine.

Vrije Radicalen en Oxidatieve Stress door Alcohol

Tijdens het metabolisme van ethanol kunnen reactieve zuurstofsoorten (ROS), oftewel vrije radicalen, worden gegenereerd. Dit gebeurt vooral in de mitochondriën van levercellen. Enkele belangrijke vrije radicalen die bij dit proces betrokken zijn, zijn:

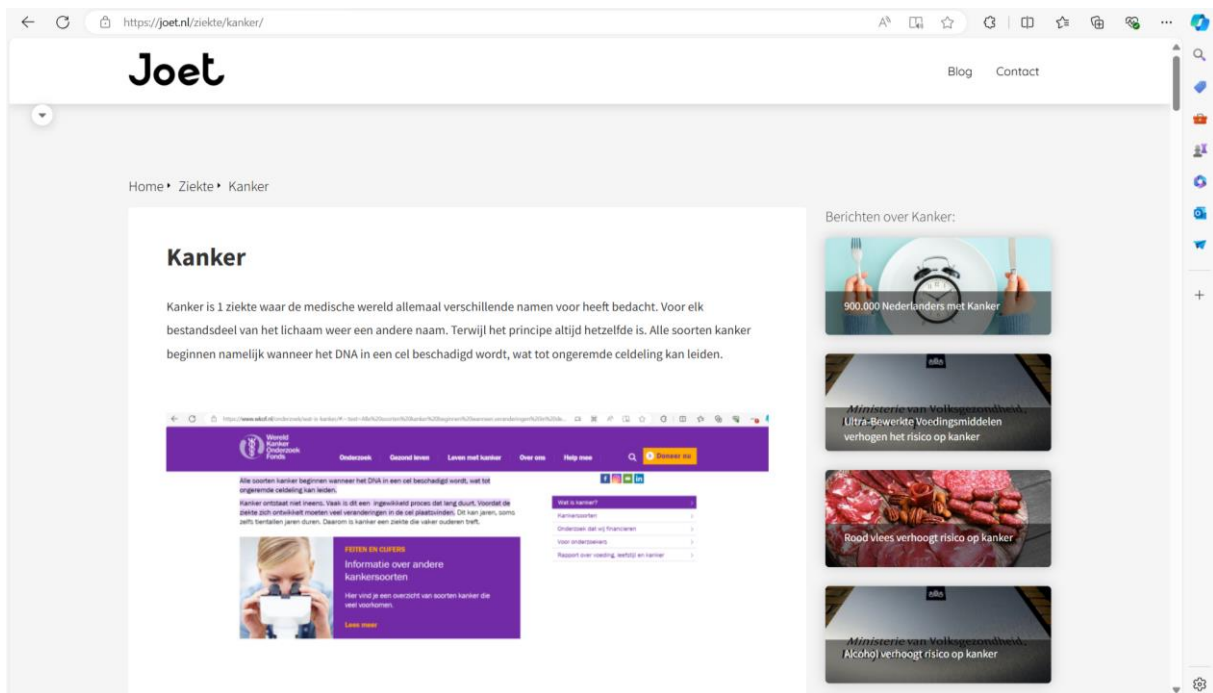
1. Superoxide ($O_2^{\bullet-}$):

- Dit is een veelvoorkomende vrije radicaal die ontstaat tijdens het metabolisme van ethanol.

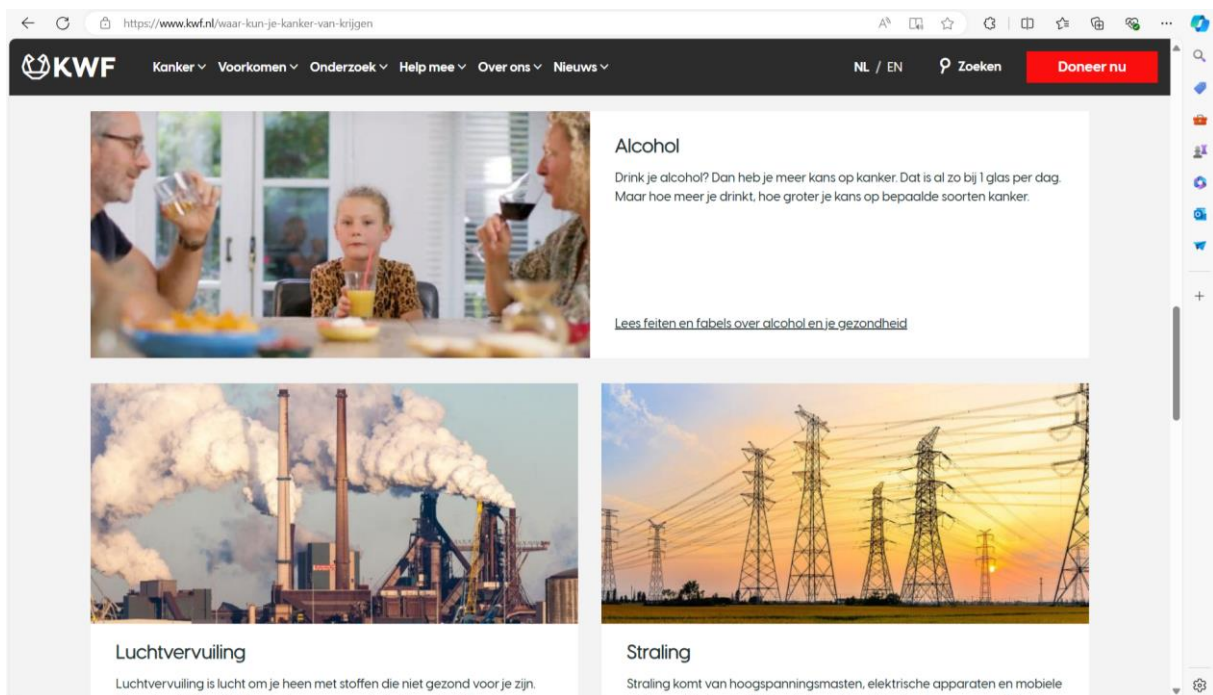
2. Hydroxylradicaal ($\bullet OH$):

- Een zeer reactieve en schadelijke vrije radicaal die kan ontstaan door de verdere reactie van superoxide met andere moleculen.

Deze vrije radicalen kunnen schade veroorzaken aan celmembranen, eiwitten en DNA door oxidatieve reacties. Deze schade draagt bij aan verschillende gezondheidsproblemen, waaronder leverziekten zoals alcoholische hepatitis en cirrose, evenals andere systemische effecten.



Bron: Kanker <https://joet.nl/ziekte/kanker/>



Bron: Dingen waar je kanker van kunt krijgen <https://www.kwf.nl/waar-kun-je-kanker-van-krijgen>

Hoe werkt alcohol op de hersenen?

Alcohol heeft een breed scala aan effecten op de hersenen, die kunnen variëren afhankelijk van de hoeveelheid geconsumeerde alcohol, de frequentie van gebruik en individuele verschillen. Hier zijn de belangrijkste manieren waarop alcohol invloed uitoefent op de hersenen:

Effecten op Neurotransmitters

Alcohol beïnvloedt verschillende neurotransmittersystemen in de hersenen, waaronder:

- GABA (Gamma-Aminobutyric Acid): Alcohol verhoogt de activiteit van GABA, een remmende neurotransmitter. Dit resulteert in een kalmerend effect, waardoor mensen zich ontspannen en minder angstig voelen.
- Glutamaat: Alcohol remt de werking van glutamaat, een stimulerende neurotransmitter. Dit vermindert de prikkelbaarheid van neuronen, wat kan leiden tot verminderde cognitieve functies en coördinatie.
- Dopamine: Alcohol verhoogt de afgifte van dopamine in het beloningssysteem van de hersenen, wat gevoelens van plezier en beloning versterkt. Dit draagt bij aan de verslavende eigenschappen van alcohol.
- Serotonine: Alcohol kan de niveaus van serotonine beïnvloeden, wat stemmingsveranderingen en gevoelens van geluk kan veroorzaken.

Invloed op de Hersenstructuren

Alcohol kan verschillende hersengebieden beïnvloeden:

- Prefrontale Cortex: Dit gebied is verantwoordelijk voor planning, besluitvorming en impulscontrole. Alcohol vermindert de activiteit in de prefrontale cortex, wat kan leiden tot verminderde remming en verhoogd risicogedrag.
- Hippocampus: Dit gebied speelt een cruciale rol in het vormen van nieuwe herinneringen. Alcohol kan de werking van de hippocampus verstoren, wat kan leiden tot geheugenverlies en black-outs.
- Cerebellum: Dit deel van de hersenen coördineert beweging en balans. Alcohol verstoort de functie van het cerebellum, wat resulteert in verminderde motorische coördinatie en evenwichtsproblemen.

- Amygdala: Betrokken bij de verwerking van emoties. Alcohol kan de werking van de amygdala beïnvloeden, wat kan leiden tot verhoogde emoties zoals agressie of angst.

Langetermijneffecten

Langdurig en overmatig alcoholgebruik kan leiden tot blijvende veranderingen in de hersenen:

- Neurodegeneratie: Chronisch alcoholgebruik kan leiden tot neuronale schade en verlies van hersenweefsel, wat kan bijdragen aan cognitieve achteruitgang en dementie.
- Wernicke-Korsakoff Syndroom: Dit is een ernstige neurologische aandoening veroorzaakt door een tekort aan vitamine B1 (thiamine), vaak geassocieerd met chronisch alcoholmisbruik. Het syndroom kan leiden tot ernstige geheugenstoornissen en coördinatieproblemen.
- Verslaving: Langdurig alcoholgebruik kan leiden tot fysieke afhankelijkheid en veranderingen in het beloningssysteem van de hersenen, wat het moeilijk maakt om te stoppen met drinken.

Invloed op Gedrag en Emoties

Alcohol kan significante gedrags- en emotionele veranderingen veroorzaken:

- Verhoogde Agressie: Alcohol kan agressief gedrag versterken door de inhibitie van de prefrontale cortex te verminderen en de activiteit van de amygdala te verhogen.
- Verminderde Remmingen: Mensen kunnen meer geneigd zijn om risicovol gedrag te vertonen en minder voorzichtig te zijn bij het nemen van beslissingen.
- Stemmingwisselingen: Afhankelijk van de situatie en hoeveelheid alcohol kunnen mensen gevoelens van euforie, verdriet, angst of irritatie ervaren.

Conclusie

Alcohol beïnvloedt de hersenen op complexe manieren door de werking van verschillende neurotransmittersystemen te veranderen en invloed uit te oefenen op meerdere hersengebieden. De acute effecten van alcoholgebruik kunnen variëren van ontspanning en euforie tot verminderde coördinatie en geheugenproblemen. Chronisch en overmatig alcoholgebruik kan leiden tot ernstige en blijvende schade aan de hersenen, wat kan resulteren in cognitieve achteruitgang, verslaving en andere neurologische aandoeningen.



Alcohol verhoogt risico op kanker

Alcoholgebruik is een wereldwijd probleem dat immense schade aanricht, niet alleen op het gebied van gezondheid, maar ook op sociaal en economisch vlak. Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) leidt overmatig alcoholgebruik jaarlijks tot de dood van 3 miljoen mensen wereldwijd, wat ongeveer 5,3% van alle sterfgevallen vertegenwoordigt. Maar de gevolgen beperken zich niet tot sterfte; alcohol veroorzaakt ook een groot deel van alle ziektes en letsel wereldwijd, ongeveer 5,1%.

De impact van alcohol strekt zich verder uit dan alleen fysieke gezondheidsproblemen. Het heeft ook ernstige sociale en economische gevolgen voor individuen en samenlevingen. Mensen kunnen vroegtijdig *sterven of gehandicapt raken* als gevolg van alcoholgebruik. Opvallend is dat bij mensen tussen de 20 en 39 jaar ongeveer 13,5% van alle sterfgevallen gerelateerd is aan alcohol.

Naast de directe gevolgen voor de gezondheid kan overmatig drinken leiden tot psychische problemen zoals *depressie* en gedragsstoornissen. Bovendien vergroot alcohol het risico op het ontwikkelen van andere ernstige ziekten en letsel [1].

Volgens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) staat alcohol, in

vergelijking met 18 andere middelen, op de tweede plaats als meest giftige middel. Het veroorzaakt de zesde mate van verslaving en staat op de derde plaats voor sociale schade. Voor de bevolking als geheel wordt alcohol beschouwd als het op één na meest schadelijke middel [2].

Uit de Nationale Drug Monitor blijkt dat in 2022 maar liefst 43,5% van de mensen dagelijks minstens één glas alcohol dronk. Opvallend is ook dat 22,8% van de mensen in de leeftijdsklasse van 18-19 jaar zware drinkers waren [3].

KWF Kankerbestrijding benadrukt dat zelfs het drinken van één glas alcohol per dag het risico op kanker vergroot. Hoe meer alcohol wordt geconsumeerd, des te hoger het risico op het ontwikkelen van *kanker* [4].

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) rapporteert dat in 2022 maar liefst 1.058 mensen zijn overleden als gevolg van alcoholgebruik. Dit staat in schril contrast met het feit dat 47.592 mensen zijn gestorven als gevolg van kanker [5].

Volgens rapporten van VeiligheidNL vonden in 2022 naar schatting 23.900 Spoedeisende Hulp-behandelingen plaats als gevolg van alcoholgerelateerde ongevallen of geweldplegingen, wat vijf procent van alle SEH-

bezoeken vertegenwoordigt [6].

Zorginstituut Nederland waarschuwt voor de schadelijke effecten van alcohol op het lichaam en de *hersenen* [7].

De Gezondheidsraad benadrukt dat alcoholgebruik het risico op aandoeningen aan de hersenen, lever, maag en hart- en bloedvaten verhoogt. Vooral voor vrouwen geldt dat hoe meer alcohol er wordt gedronken, des te hoger het risico op *borstkanker* [8].

De cijfers en rapporten tonen overduidelijk aan dat alcoholgebruik een verwoestend effect heeft op individuen en samenlevingen, met ernstige gevolgen voor de gezondheid, veiligheid en welzijn van mensen over de hele wereld. Het is een kwestie die dringend aandacht en actie vereist om de impact ervan te verminderen en mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van overmatig alcoholgebruik.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: Alcohol verhoogt het risico op kanker <https://joet.nl/ziekte/kanker/alcohol-verhoogt-risico-op-kanker/>

https://www.linkedin.com/in/your-hazeleger-974768255/recent-activity/all/

Kortom, ASR biedt een genormaliseerde kijk op kankercijfers, zodat

CANCER TODAY
International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

Age-Standardized Rate (ASR) per 100,000 incidence, both sexes, in 2020

Ranking Population ASR (WHD) per 100,000 Opmeking

Ranking	Population	ASR (WHD) per 100,000	Opmeking
1	Australië	300.0	Alcohol is verboden voor de mens/bewoning. Niet maximaal mogen kleine hoeveelheden voor persoonlijk gebruik ingevoerd.
2	Nieuw-Zeeland	297.0	Alcohol is volledig verboden voor moeders. Niet maximaal mogen alcohol baccaren en consumeren onder een strikte voorwaarden.
3	Denemarken	297.0	Alcohol is volledig verboden.
4	Verenigde Staten of Amerika	297.0	Alcohol is volledig verboden.
5	Noorwegen	297.0	Alcohol is volledig verboden.
6	Canada	297.0	Alcohol is volledig verboden.
7	Irland	297.0	Alcohol is volledig verboden.
8	De Verenigde Staten	297.0	Alcohol is volledig verboden.
72	Sri Lanka	297.0	Alcohol is volledig verboden.
104	Iran, Islamitische Republiek of	297.0	Alcohol is volledig verboden.
121	Litanië	297.0	Alcohol is volledig verboden.
131	Sri Lanka	297.0	Alcohol is volledig verboden.
135	Algerië	297.0	Alcohol is volledig verboden.
149	Koeweit	297.0	Alcohol is volledig verboden.
153	Afghanistan	297.0	Alcohol is volledig verboden.
156	Bangladesh	297.0	Alcohol is volledig verboden voor moeders, maar beschikbaar voor niet maximaal onder strikte voorwaarden.
157	Pakistan	297.0	Alcohol is volledig verboden voor de lokale bevolking, maar beschikbaar voor toeristen in resorts.
158	Malawi	297.0	Alcohol is volledig verboden.
159	Madagascar	297.0	Alcohol is volledig verboden.
170	India	297.0	In sommige staten zoals Gujarat, Bihar, Nagaland, en de staat Lakshadweep is alcohol verboden.
212	Sudan	297.0	Alcohol is volledig verboden. Naast een wettelijke verpakking is gewaarsd voor niet maximaal.
215	Saudi-Arabië	297.0	Alcohol is volledig verboden.

De afkorting ASR op de website van de International Agency for Research on Cancer (IARC) staat voor Age-Standardized Rate. Dit is een statistische maatstaf die wordt gebruikt om de incidentie of mortaliteit van kanker te vergelijken tussen populaties die verschillen in leeftijdsopbouw.

De Age-Standardized Rate wordt berekend door de leeftijdsspecifieke tarieven van kanker te verdisconteren naar een gestandaardiseerde leeftijdsverdeling. Dit maakt het mogelijk om eerlijke vergelijkingen te maken tussen verschillende landen of regio's, ongeacht verschillen in hun demografische structuren.

Kortom, ASR biedt een genormaliseerde kijk op kankercijfers, zodat onderzoekers en beleidsmakers kunnen begrijpen hoe wijdverspreid kanker is zonder dat de resultaten worden beïnvloed door variaties in de leeftijdsstructuur van de populaties.

<https://lnkd.in/d/pXUGZj>

#kanker #kwf #pinkribbon #alcohol #vws

103 weergaven Statistieken weergeven

Bron: Cancer Today (iarc.fr) <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/maps-heatmap?mode=population>



LSD versus Alcohol

In de wereld van bewustzijnsveranderende middelen zijn alcohol en LSD twee stoffen die op fundamenteel verschillende manieren op het menselijk lichaam en geest inwerken.

Alcohol staat bekend om zijn vermogen om het *bewustzijn* te *verlagen*. Het remt de activiteit van het centrale zenuwstelsel, wat leidt tot gevoelens van ontspanning en verminderde remmingen. Dit kan prettig zijn in sociale situaties, maar gaat vaak gepaard met verminderde alertheid en concentratie.

LSD daarentegen *verhoogt* het *bewustzijn*. Het is een middel dat de perceptie kan verbeteren. Gebruikers rapporteren vaak een verhoogd gevoel van verbondenheid met hun omgeving en een verhoogd bewustzijn van hun eigen gedachten en gevoelens.

Het effect van alcohol op hersencellen is voornamelijk *destructief*. Chronisch alcoholgebruik kan leiden tot hersenschade, waaronder cognitieve achteruitgang en geheugenverlies. Alcoholmisbruik is gekoppeld aan de afbraak van hersenstructuren en de

vermindering van het volume van hersenweefsel.

In tegenstelling tot alcohol heeft LSD een *stimulerend effect op de groei van hersencellen* [1, 2, 3]. Onderzoek suggereert dat LSD de neurogenese (de groei van nieuwe neuronen) kan bevorderen en de plasticiteit van het brein kan vergroten. Dit kan bijdragen aan een verbeterd leervermogen en geheugen.

Alcohol is algemeen bekend om zijn *verslavende* eigenschappen. Regelmatig gebruik kan snel leiden tot lichamelijke en psychologische afhankelijkheid, wat resulteert in ernstige ontwenningsverschijnselen bij het stoppen met drinken.

LSD daarentegen heeft volgens één nationaal onderzoek en twee internationale onderzoeken *geen verslavingspotentieel* en kan bovendien helpen tegen een alcoholverslaving.

Alcoholgebruik kan leiden tot *stemmingswisselingen* en kan bestaande problemen zoals depressie en agressie verergeren. Hoewel het aanvankelijk gevoelens van euforie en ontspanning kan opwekken, kunnen de gevolgen op lange

termijn negatief zijn.

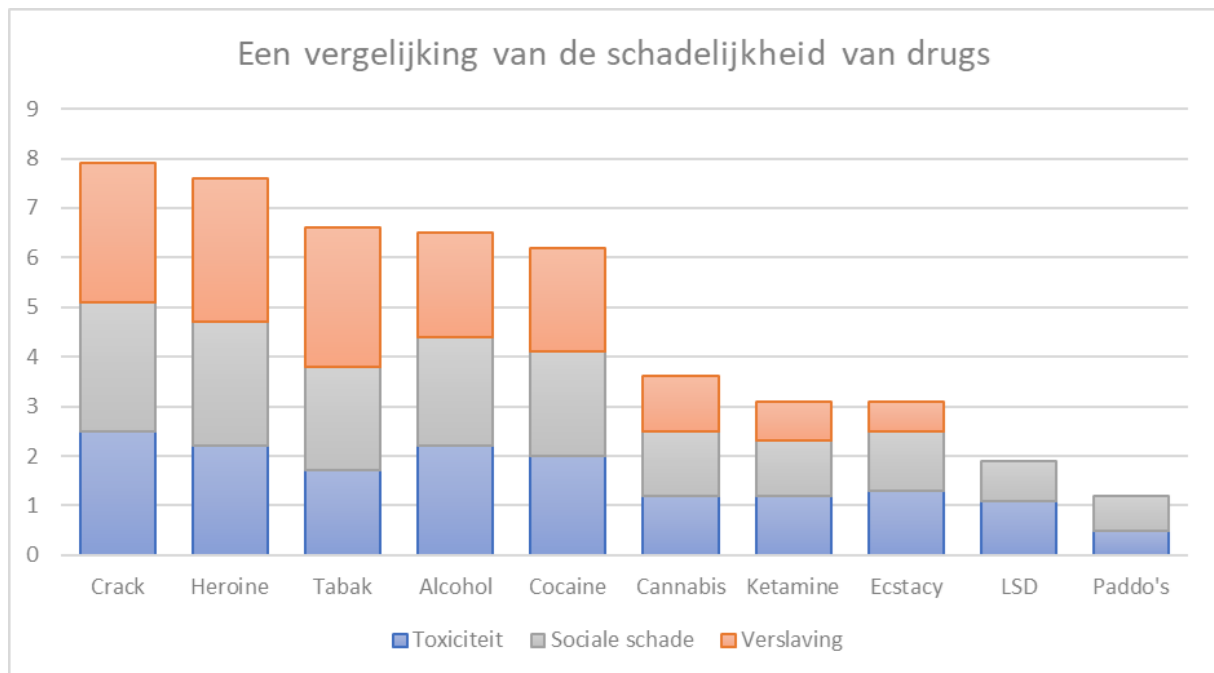
LSD heeft de neiging om de *stemming positief te beïnvloeden*, waarbij gebruikers vaak euforie, geluk en een verhoogd gevoel van zelfbewustzijn ervaren. Daarnaast kan LSD leiden tot introspectie, wat kan helpen bij persoonlijke groei en het oplossen van innerlijke conflicten.

De fysieke effecten van alcohol zijn aanzienlijk en omvatten coördinatiestoornissen, verlies van evenwicht, en verminderde motorische vaardigheden. Deze effecten maken activiteiten zoals autorijden extreem gevaarlijk tijdens het gebruik van alcohol. LSD daarentegen kan sensorische percepties versterken, wat leidt tot levendige visuele en auditieve ervaring.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

LSD is minder schadelijk dan alcohol en niet verslavend

LSD is een stuk minder schadelijk voor de gezondheid dan een glas alcohol en niet verslavend. Volgens onderzoek van het RIVM waarin 19 soorten middelen met elkaar werden vergeleken, blijkt dat alcohol en tabak hoog scoren op het gebied van schadelijkheid voor de gezondheid en zijn daarmee schadelijker dan veel andere soorten middelen. Psychedelica zoals paddo's en LSD bleken in dit onderzoek daarentegen het minst schadelijk én niet verslavend te zijn.



Bron: RIVM-rapport Ranking van drugs <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/340001001.pdf>

De rangschikking is bepaald op basis van de driedeling: hoe giftig is het middel is op korte en lange termijn, hoe verslavend het is en wat de maatschappelijke schade is. De evaluatie is uitgevoerd door een panel van 19 experts, die de schadelijkheid beoordeelden op basis van hun eigen wetenschappelijke expertise én de beschikbare literatuur over deze middelen. Deze onderzoekswijze is in Nederland voor het eerst toegepast. Internationaal gezien was het de tweede keer. De bevindingen van deze drie onderzoeken komen overeen. Dit RIVM-onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Ter vergelijking: Alcohol verlaagt het bewustzijn, terwijl LSD juist het bewustzijn verhoogt. Waar alcohol hersencellen beschadigt, stimuleert LSD de groei ervan. Bovendien is alcohol verslavend en leidt het snel tot afhankelijkheid, terwijl LSD niet verslavend is en zelfs als medicijn tegen alcoholisme kan dienen.

Kenmerk	Alcohol	LSD
Bewustzijn	Verlaagt het bewustzijn	Verhoogt het bewustzijn
Effect op hersencellen	Beschadigt hersencellen	Stimuleert de groei van hersencellen
Verslavingspotentieel	Verslavend	Niet verslavend



LSD: Herontdekt Middel voor Alcoholisme

Lysergic acid diethylamide (LSD) wordt al lange tijd geassocieerd met recreatief gebruik. Recentelijk is er echter een hernieuwde interesse in de therapeutische toepassingen van LSD, vooral bij de behandeling van alcoholisme. Verschillende studies en meta-analyses hebben veelbelovende resultaten laten zien.

Historisch gezien werd LSD in de jaren '50 en '60 gebruikt om alcoholverslaving te behandelen. Onderzoekers ontdekten dat LSD patiënten kon helpen om diepere inzichten in hun gedrag te krijgen en de motivatie te vinden om hun verslaving te overwinnen. Het idee was dat LSD jaren van psychotherapie kon comprimeren tot één intensieve, zelfreflectieve sessie, wat resulteerde in een nieuw zelfbeeld en hernieuwde wilskracht [1].

Een meta-analyse van gerandomiseerde gecontroleerde trials (RCT's) uit de jaren '60 toonde aan dat een enkele dosis LSD significant bijdroeg aan de vermindering van alcoholconsumptie bij deelnemers (odds ratio = 1,96, p = 0.0003) [2]. Dit suggereert dat LSD een potentieel effectieve behandeling kan zijn voor alcoholisme, hoewel de methodologische zwakheden van deze vroege studies vaak worden bekritiseerd.

Meer recent onderzoek bevestigt deze bevindingen. Een systematische review en meta-analyse van studies gepubliceerd tussen 2000 en 2021 concludeerde dat psychedelica, waaronder LSD, de kans op abstinentie of een significante vermindering van alcoholgebruik met 89% kunnen verhogen [3]. Observationale studies ondersteunen dit, waarbij 86,7% van de deelnemers rapporteerde dat LSD de subjectieve effecten van alcohol volledig blokkeerde [4], [5].

Het potentieel van LSD als behandeling voor alcoholverslaving roept belangrijke vragen op over de rol van psychedelica in de moderne geneeskunde. Hoewel de huidige bewijzen veelbelovend zijn, is er behoefte aan meer rigoureuze onderzoek met moderne methodologische standaarden om de effectiviteit van LSD in de behandeling van alcoholverslaving definitief vast te stellen [6]. Als dit lukt, zou LSD een waardevolle aanvulling kunnen zijn op de bestaande behandelingsopties voor deze chronische en vaak moeilijk te behandelen aandoening.

Volgens de Nationale Drug Monitor drinkt een alarmerende 44,0% van de Nederlandse bevolking alcohol volgens de richtlijn [7]. Dat betekent dat mannen gemiddeld 2 glazen per dag drinken en vrouwen gemiddeld 1 glas per dag. Dit

betekent dat 6.500.000 Nederlanders dagelijks alcohol drinken. Alcohol is kankerwekkend. Volgens KWF Kankerbestrijding is het risico op kanker al hoger bij één glas per dag en neemt het risico toe naarmate je meer drinkt [8].

Nederland telt ruim 900.000 mensen met kanker [9]. Kankerbehandeling in Nederland brengt aanzienlijke kosten met zich mee, variërend afhankelijk van het type kanker, de behandeling en de duur daarvan. De kosten variëren van enkele tienduizenden tot honderduizenden Euro's per patiënt [10]. Allemaal bekostigd door de hardwerkende burger.

Uit onderzoek van het RIVM uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is alcohol een stuk slechter voor de gezondheid dan psychedelica zoals LSD. Bovendien blijkt uit deze risicoevaluatie dat LSD in tegenstelling tot alcohol *niet verslavend* is [11].

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

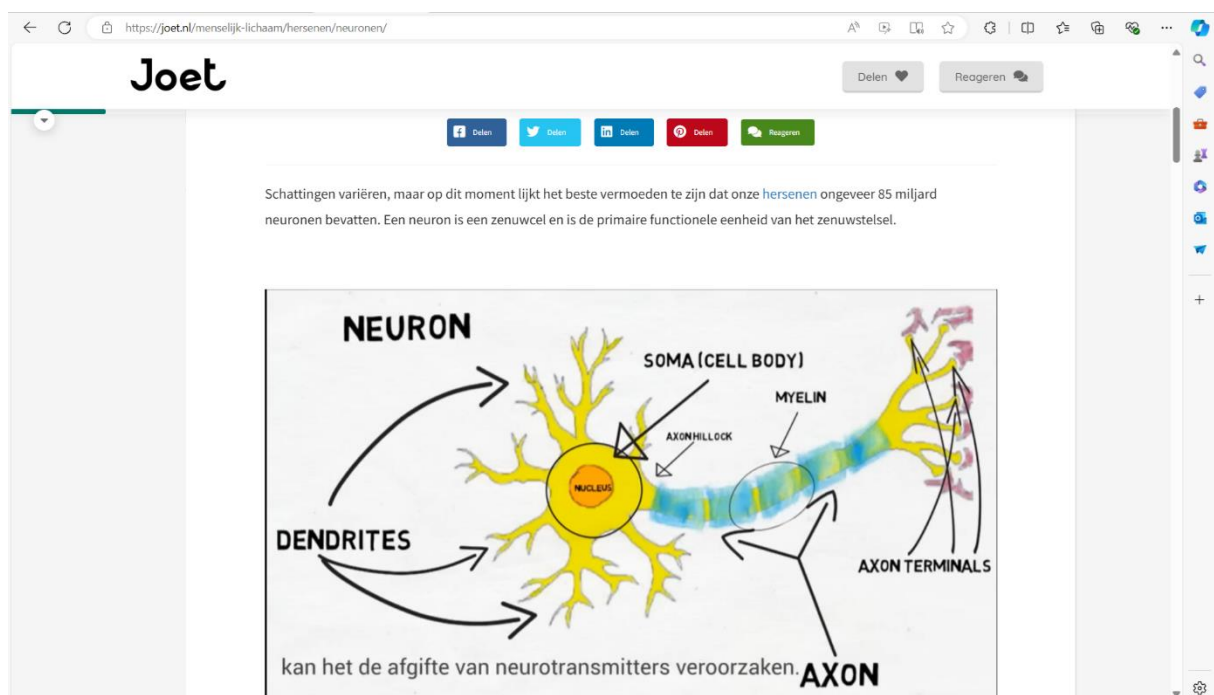
Bron: LSD: Herontdekt Middel voor Alcoholisme <https://joet.nl/geneesmiddel/lsd-herontdekt-middel-voor-alcoholisme/>

DEEL 4: HOE WERKT LSD?

LSD activeert serotonine receptoren

Het zenuwstelsel is opgedeeld in twee delen: het centrale zenuwstelsel en het perifere zenuwstelsel. Het centrale zenuwstelsel bestaat uit de hersenen en het ruggenmerg, terwijl het perifere zenuwstelsel alles daarbuiten omvat. Het centrale zenuwstelsel ontvangt, verwerkt en reageert op informatie van onze zintuigen [1].

Schattingen variëren, maar op dit moment lijkt het beste vermoeden te zijn dat onze hersenen ongeveer 85 miljard neuronen bevatten. Een neuron is een zenuwcel en is de primaire functionele eenheid van het zenuwstelsel.



Bron: Neuronen <https://joet.nl/menselijk-lichaam/hersenen/neuronen/>

Neuronen zijn de zenuwcellen die verantwoordelijk zijn voor het doorgeven van informatie in het zenuwstelsel. Ze hebben verschillende onderdelen die elk een specifieke functie vervullen. Een belangrijk onderdeel van een neuron zijn de dendrieten. Dendrieten zijn vertakte uitlopers die signalen van andere neuronen ontvangen. Ze werken als antennes die de boodschappen van andere zenuwcellen oppikken.

Wanneer een neuron een signaal moet verzenden, begint dit proces in het pre-synaptische gedeelte van het neuron. Dit verwijst naar het gedeelte van het neuron dat het signaal verstuurt, meestal via het axonuiteinde of de synaptische knop. Wanneer het elektrische signaal het einde van het axon bereikt,

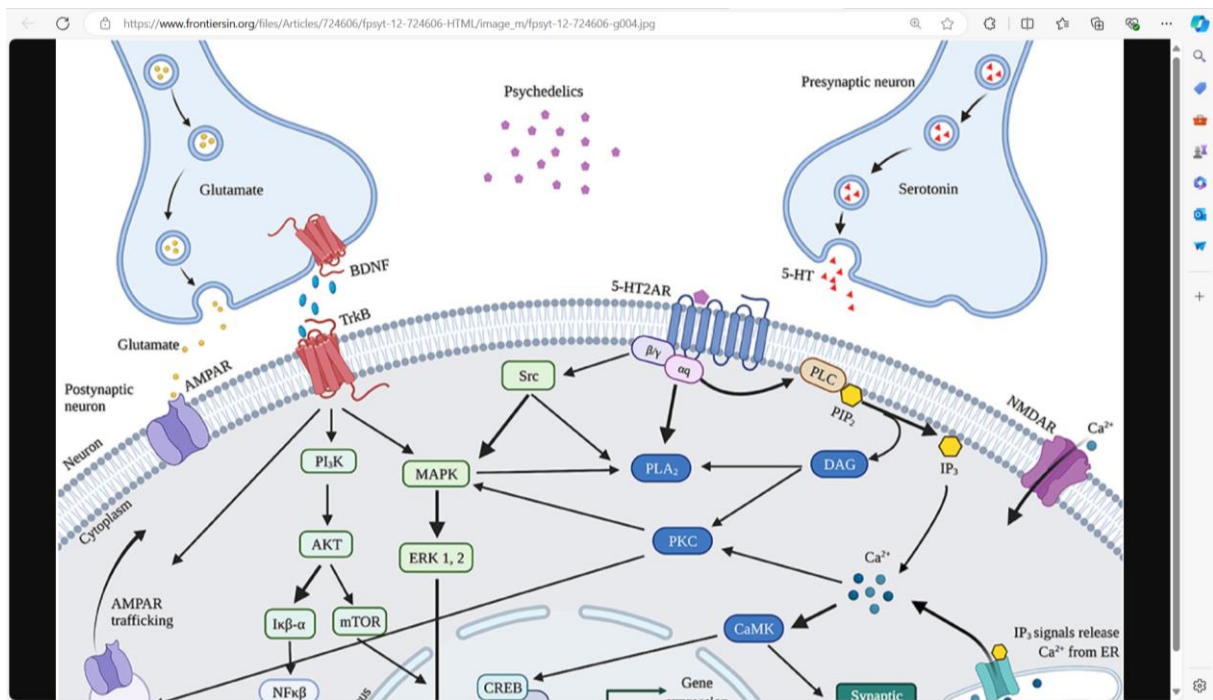
worden chemische boodschappers, bekend als neurotransmitters ook wel chemische boodschappen, vrijgegeven in een kleine ruimte die de synaptische spleet wordt genoemd.

De synaptische spleet, is de smalle ruimte tussen het pre-synaptische en het post-synaptische neuron. Neurotransmitters moeten deze ruimte oversteken om het signaal door te geven. Aan de andere kant van deze ruimte bevindt zich het post-synaptische neuron. Dit is het deel van het neuron dat het signaal ontvangt. De ontvangende structuur, meestal de dendrieten of het cellichaam van het neuron, is uitgerust met receptoren. Uit studies blijkt dat LSD de serotonine 5-HT_{2A}-receptor activeert.

Receptoren zijn speciale eiwitten op het post-synaptische membraan die de neurotransmitters ontvangen. Wanneer een neurotransmitter aan een receptor bindt, veroorzaakt dit een reactie in het post-synaptische neuron. Deze reactie zet het signaal voort, waardoor de communicatie tussen neuronen plaatsvindt.

The image is a screenshot of a web browser displaying a news article from the National Institutes of Health (NIH). The browser's address bar shows the URL: <https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/protein-structure-reveals-how-ld-affects-brain>. The page header includes the NIH logo and navigation links such as 'Gezondheidsinformatie', 'Subsidies en financiering', 'Nieuws & Evenementen', 'Onderzoek & Opleiding', 'Instituten bij NIH', and 'Over NIH'. The main headline reads 'NIH-ONDERZOEK IS BELANGRIJK' followed by the date '14 februari 2017' and the article title 'Eiwitstructuur onthult hoe LSD de hersenen beïnvloedt'. A sub-section titled 'In één oogopslag' contains a bulleted list of key findings. The article text begins with 'Lyserginezuurdiethylamide, of LSD, kan de waarneming (bewustzijn van omringende objecten en omstandigheden), gedachten en gevoelens veranderen.' To the right of the article is a sidebar with 'In deze editie' featuring other research highlights and a 'Neem contact met ons op' section with social media links. A colorful illustration of a protein structure is visible at the bottom of the article.

Bron: Eiwitstructuur onthult hoe LSD de hersenen beïnvloedt <https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/protein-structure-reveals-how-ld-affects-brain>



Bron: Psychedelics and Neuroplasticity: A Systematic Review Unraveling the Biological Underpinnings of Psychedelics <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsyt.2021.724606/full>

Samenvattend, in een typische zenuwcelcommunicatie stuurt het pre-synaptische neuron een bericht door neurotransmitters vrij te geven in de synaptische spleet. Deze neurotransmitters binden aan receptoren op het post-synaptische neuron, waardoor het signaal wordt doorgegeven. Dendrieten spelen hierbij een cruciale rol door de signalen op te vangen en de receptoren fungeren als ontvangers van de chemische boodschappen.

LSD verhoogt connectiviteit in thalamus

In de afgelopen jaren heeft LSD, een krachtige psychoactieve stof, opnieuw de aandacht getrokken van wetenschappers die geïnteresseerd zijn in de mysteries van de hersenen. Onderzoek naar de effecten van LSD biedt nieuwe inzichten in hoe deze substantie onze perceptie, cognitie en bewustzijn verandert. Een recent onderzoek, gepubliceerd in *NeuroImage*, heeft specifiek gekeken naar de veranderingen die LSD teweegbrengt in de functionele connectiviteit van de thalamus, een cruciaal hersengebied dat sensorische informatie verwerkt en doorgeeft.

Wat is de Thalamus?

De thalamus fungeert als een centrale hub in de hersenen, die informatie van onze zintuigen (zoals zicht, gehoor en tast) ontvangt en doorstuurt naar de overeenkomstige corticale gebieden. Dit maakt het mogelijk voor ons om onze omgeving waar te nemen en erop te reageren. De thalamus is echter geen homogeen geheel; het bestaat uit verschillende gespecialiseerde kernen die elk specifieke soorten informatie verwerken.

LSD en de Thalamus

De studie onderzocht hoe LSD de connectiviteit van specifieke thalamische kernen beïnvloedt bij gezonde vrijwilligers. Door middel van structurele en functionele MRI-scans konden de onderzoekers de effecten van LSD op de connectiviteit binnen de thalamus en tussen de thalamus en andere hersengebieden in kaart brengen.

Belangrijkste Bevindingen

1. Verhoogde Connectiviteit Binnen de Thalamus:

LSD verhoogde de functionele connectiviteit tussen de verschillende thalamische kernen zelf. Dit betekent dat deze kernen onderling meer informatie uitwisselden tijdens de LSD-toestand dan onder placebo.

2. Veranderde Connectiviteit met Sensorische Netwerken:

Specifieke thalamische kernen, zoals de ventrale en pulvinar kernen, vertoonden een verhoogde connectiviteit met sensorische gebieden in de hersenen, waaronder de somatosensorische en auditieve netwerken. Dit zou kunnen verklaren waarom LSD-gebruikers vaak intensere sensorische ervaringen rapporteren.

3. Verminderde Connectiviteit met het Striatum:

Tegelijkertijd verminderde LSD de connectiviteit tussen de thalamus en het striatum, een ander belangrijk subcorticaal gebied. Dit kan bijdragen aan de verandering in motorische controle en het gevoel van desoriëntatie dat vaak wordt ervaren onder invloed van LSD.

The screenshot shows a ScienceDirect article page. The browser address bar displays the URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811923005657?via%3Dihub>. The page header includes the ScienceDirect logo, navigation links for 'Tijdschriften en boeken', 'Help', 'Zoeken', 'Mijn account', and 'Aanmelden'. Below the header, there are buttons for 'Bekijk PDF' and 'Download het volledige nummer'. The article title is 'LSD-geïnduceerde veranderingen in de functionele connectiviteit van verschillende thalamische kernen', published in 'Neuro-afbeelding' (NeuroImage) journal, Volume 283, December 2023, pages 120414. The authors listed are Stefano Delli Pizzi, Piero Chiacchiaretta, Carlo Sestieri, António Ferretti, Mario Giulio Tullio, Stefania Della Penna, Giovanni Martinotti, Marco Onofri, Leor Roseman, Christoffel Timmermann, Tegen David J., Kanton Nutt, Tegen Robin L., Carhart-Harris, and Tegen Stefano L. Sensi. The page features a table of contents on the left, a list of keywords, and a 'Hoogtepunten' (Highlights) section. The highlights include: 'LSD veroorzaakt nucleusspecifieke veranderingen van de functionele connectiviteit/activiteit van de thalamus.' and 'De pulvinare, ventrolaterale (VL) en niet-specifieke kernen werden'. On the right side, there are sections for 'Aanbevolen artikelen' (Recommended articles) and 'Metrische gegevens van artikelen' (Metric data of articles), showing citation counts and a 'FEEDBACK' button.

Bron: LSD-induced changes in the functional connectivity of distinct thalamic nuclei

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811923005657?via%3Dihub>



Neurodegeneratieve Ziekten & neurogenese

In de afgelopen jaren heeft de neurowetenschap baanbrekende vooruitgangen geboekt in ons begrip van het vermogen van de hersenen om zich aan te passen en te herstellen. Centraal in dit concept staat neurogenese—het proces waarbij nieuwe neuronen worden gegenereerd in de hersenen. Dit opmerkelijke fenomeen biedt niet alleen de belofte om onze cognitieve vermogens te verbeteren, maar ook om een verscheidenheid aan neurodegeneratieve ziekten te behandelen.

Neurogenese vindt voornamelijk plaats in de hippocampus, een gebied van de hersenen dat cruciaal is voor geheugen en leren. Dit proces omvat verschillende stadia, te beginnen met de proliferatie van neurale voorlopercellen. Deze voorlopercellen differentiëren vervolgens in verschillende soorten neurale cellen, waaronder neuronen, astrocyten en oligodendrocyten. De nieuwe neuronen migreren en integreren zich in het bestaande neurale netwerk, wat bijdraagt aan de plasticiteit van de hersenen—het vermogen om zich te reorganiseren en nieuwe verbindingen te vormen.

Recente studies hebben de potentiële rol van psychedelica zoals LSD, DMT en psilocybine in het bevorderen van neurogenese en het verbeteren van neuroplasticiteit benadrukt. Klinisch en preklinisch onderzoek heeft aangetoond dat deze stoffen snelle veranderingen in de plasticiteitsmechanismen van de hersenen kunnen induceren. Zo is gebleken dat een enkele dosis psychedelica de dendritische complexiteit verhoogt en de expressie van genen en eiwitten die met plasticiteit geassocieerd zijn, zoals Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF), verandert. Herhaalde toediening van psychedelica stimuleert verder neurogenese en verhoogt BDNF mRNA-niveaus, wat duidt op langetermijnvoordelen voor de hersengezondheid [1].

Neurodegeneratieve ziekten, zoals de ziekte van Alzheimer, Parkinson en Huntington, worden gekenmerkt door het progressieve verlies van neuronen en synaptische verbindingen. Deze degeneratie leidt tot cognitieve achteruitgang, geheugenverlies en motorische disfunctie, wat de kwaliteit van leven ernstig beïnvloedt. De potentiële rol van

neurogenese om deze effecten tegen te gaan, is een opwindend onderzoeksgebied.

Door de groei van nieuwe neuronen te stimuleren en de synaptische plasticiteit te verbeteren, zou neurogenese theoretisch verloren of beschadigde neuronen in neurodegeneratieve aandoeningen kunnen vervangen. Psychedelica, met hun vermogen om neurogenese te bevorderen, kunnen een nieuwe therapeutische benadering bieden. Het verhogen van BDNF-niveaus kan bijvoorbeeld helpen de overleving en integratie van nieuwe neuronen te ondersteunen, waardoor cognitieve functies verbeteren en de voortgang van de ziekte wordt vertraagd.

[Youri Hazeleger
joet@joet.nl](mailto:joet@joet.nl)

Bron: Psychedelics and Neuroplasticity: A Systematic Review Unraveling the Biological Underpinnings of Psychedelics <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2021.724606/full>

The screenshot shows the article page on the Frontiers website. The URL in the browser is <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2021.724606/full>. The page features the Frontiers logo and navigation menus. The article is identified as a 'SYSTEMATIC REVIEW article' published in 'Front. Psychiatry, 10 September 2021' in the 'Sec. Psychopathology' section. It is part of a research topic: 'Can Psychedelic Therapies open a New Frontier in Mental Healthcare (Or Will the Bubble Burst?)'. The article has 148,6K total views, 15,3K downloads, and 117 citations. The altmetric score is 455. The authors listed are Cato M. H. de Vos, Natasha L. Mason, and Kim P. C. Kuypers*, with the latter being the corresponding author. The article was edited by Joanna C. Neill from The University of Manchester, United Kingdom. The authors' affiliation is the Department of Neuropsychology and Psychopharmacology, Faculty of Psychology and Neuroscience, Maastricht University, Maastricht, Netherlands.

Bron: Psychedelics and Neuroplasticity: A Systematic Review Unraveling the Biological Underpinnings of Psychedelics <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2021.724606/full>

LSD vergroot gedragsflexibiliteit

Het artikel onderzoekt de invloed van lyserginezuurdiethylamide (LSD) op reinforcement learning (RL) en gedragsflexibiliteit bij mensen. Hier zijn enkele belangrijke bevindingen met betrekking tot het striatum en de effecten van LSD:

Effecten op Beloning en Straf Leren

LSD verhoogt de beloningsleersnelheid (reward learning rate) aanzienlijk in vergelijking met placebo. Dit betekent dat deelnemers onder invloed van LSD sneller hun verwachtingen aanpassen op basis van positieve uitkomsten.

De strafleersnelheid (punishment learning rate) was ook verhoogd onder invloed van LSD, hoewel in mindere mate dan de beloningsleersnelheid.

Gedragsverandering en Exploratie

LSD vermindert de 'stimulus stickiness', wat duidt op een verhoogde exploratie. Dit betekent dat deelnemers onder invloed van LSD minder geneigd waren om dezelfde keuze te herhalen, ongeacht de uitkomst.

LSD had geen significante invloed op de 'reinforcement sensitivity', wat aangeeft in hoeverre gedrag wordt geleid door eerdere beloningen of straffen.

Perseveratief Gedrag

LSD verhoogde de relatie tussen het aantal correcte reacties tijdens de acquisitiefase (leren) en het aantal perseveratieve fouten (vasthouden aan eerdere keuzes ondanks veranderingen in de uitkomst) tijdens de omkeringsfase.

Een hogere beloningsleersnelheid onder LSD tijdens de acquisitiefase voorspelde meer perseveratieve fouten in de omkeringsfase, wat suggereert dat LSD ervoor zorgt dat deelnemers sterker vasthouden aan wat ze aanvankelijk hebben geleerd, zelfs als de omstandigheden veranderen.

Dopamine en Serotonine

LSD werkt als een agonist op de serotonine 5-HT_{2A}-receptoren en heeft ook eigenschappen van een dopamine D₂ receptoragonist. Beide neurotransmittersystemen spelen een cruciale rol in leren en beloning.

Het artikel suggereert dat de effecten van LSD op leren en gedragsflexibiliteit deels te wijten zijn aan de interactie van deze neurotransmittersystemen, inclusief hun rol in het striatum, een hersengebied sterk betrokken bij beloning en motivatie.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10600934/

Een officiële website van de regering van de Verenigde Staten [Hier is hoe je het weet](#)


NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information Anmelden

Preview-verbeteringen komen in oktober 2024 naar de PMC-website. [Lees meer](#) of [probeer het nu uit](#).

PMC PubMed Central Zoeken in PMC full-text archief **Zoeken in PMC** Geavanceerd zoeken | Handleiding

Tijdschriftenlijst > [Cambridge Open](#) > PMC10600934

NLM biedt als bibliotheek toegang tot wetenschappelijke literatuur. Opname in een NLM-database impliceert geen goedkeuring van of instemming met de inhoud door NLM of de National Institutes of Health.
Meer informatie: [PMC Disclaimer](#) | [Auteursrecht PMC](#)

 CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS




Psychol Med. Okt 2023; 53(14): 6434–6445. PMCID: PMC10600934
Online gepubliceerd op 22 november 2022. doi: [10.1017/S0033291722002963](https://doi.org/10.1017/S0033291722002963) PMID: 36411719

Effect van lyserginezuurdiethylamide (LSD) op reinforcement learning bij mensen

[Jonathan W. Kanen](#),^{11,2,*} [Qiang Luo](#),^{3,4,5,*} [Mojtaba Rostami Kandroodi](#),^{6,7} [Rudolf N. Kardinaal](#),^{2,8,9} [Trevor W. Robbins](#),^{1,2} [David J. Nutt](#),¹⁰ [Robin L. Carhart-Harris](#),¹¹ en [Hanneke E. M. den Ouden](#)⁷

ANDERE FORMATEN
[Pdf \(476K\)](#)

ACTIES
Citeren
Verzameling

DELEN
  

WEG
Gerelateerde artikelen +
Geciteerd door andere artikelen +

Feedback

Bron: Effect of lysergic acid diethylamide (LSD) on reinforcement learning in humans

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10600934/>

LSD stimuleert het lerend vermogen

LSD stimuleert het lerend vermogen. Uit onderzoek blijkt dat LSD de manier waarop we leren beïnvloed met name bij veranderingen.

Bij gezonde vrijwilligers bleek dat LSD het leerproces versnelt, verbetert en mensen meer doorzettingsvermogen geeft om te leren. Bovendien zorgt LSD ervoor dat mensen gevoeliger maakt voor beloningen zoals complimenten.

Ook dit wekt de indruk dat LSD de flexibiliteit van je hersenen vergroot. Dit kan nuttig zijn voor het afleren van ongezonde denkpatronen en aanleren van gezonde denkpatronen.

Dit onderzoek heet Effect of LSD om reinforced learning in humans en dateert van november 2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10600934/>.

The screenshot shows the NIH PubMed Central website. The main header includes the NIH logo and the text 'National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information'. Below this is a search bar for 'Search PMC Full-Text Archive' and a 'Search in PMC' button. The article title is 'Effect of lysergic acid diethylamide (LSD) on reinforcement learning in humans'. The authors listed are Jonathan W. Kanen, Qiang Luo, Mojtaba Rostami Kandroodi, Rudolf N. Cardinal, Trevor W. Robbins, David J. Nutt, Robin L. Carhart-Harris, and Hanneke E. M. den Ouden. The article is published in Psychol Med, 2023 Oct; 53(14): 6434-6445. The PMCID is PMC10600934 and the PMID is 36411719. The article is available as a PDF (476k). The page also features a 'Cambridge Open Access' banner and a 'Feedback' button.

Bron: Effect of lysergic acid diethylamide (LSD) on reinforcement learning in humans

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10600934/>

DEEL 5. WETGEVING

In 1938 werd LSD als *medicijn* ontwikkeld door de Zwitserse geneesmiddelenfabrikant Sandoz Pharmaceuticals als hulpmiddel voor de behandeling van onder andere *depressie*. In 1970 werd in de Verenigde Staten de wet [Controlled Substances Act](#) ingevoerd om onder andere de volksgezondheid te beschermen door ervoor te zorgen dat alleen veilige en effectieve medicijnen beschikbaar zijn voor medische doeleinden en door de schadelijke effecten van drugsmisbruik te verminderen.

Vervolgens werd in 1971 onder toezicht van de Verenigde Naties het [Psychotrope Stoffen Verdrag](#) in Wenen getekend en werd dit verdrag overgenomen in de Nederlandse Opiumwet. Dit heeft ervoor gezorgd dat LSD verboden is, terwijl in de preambule, van het Psychotrope Stoffen Verdrag *staat* expliciet dat het gebruik van psychotrope stoffen voor geneeskundige en wetenschappelijke doeleinden *onmisbaar* is en dat de beschikbaarheid van die stoffen voor zulke doeleinden *niet onredelijk* mag worden beperkt.

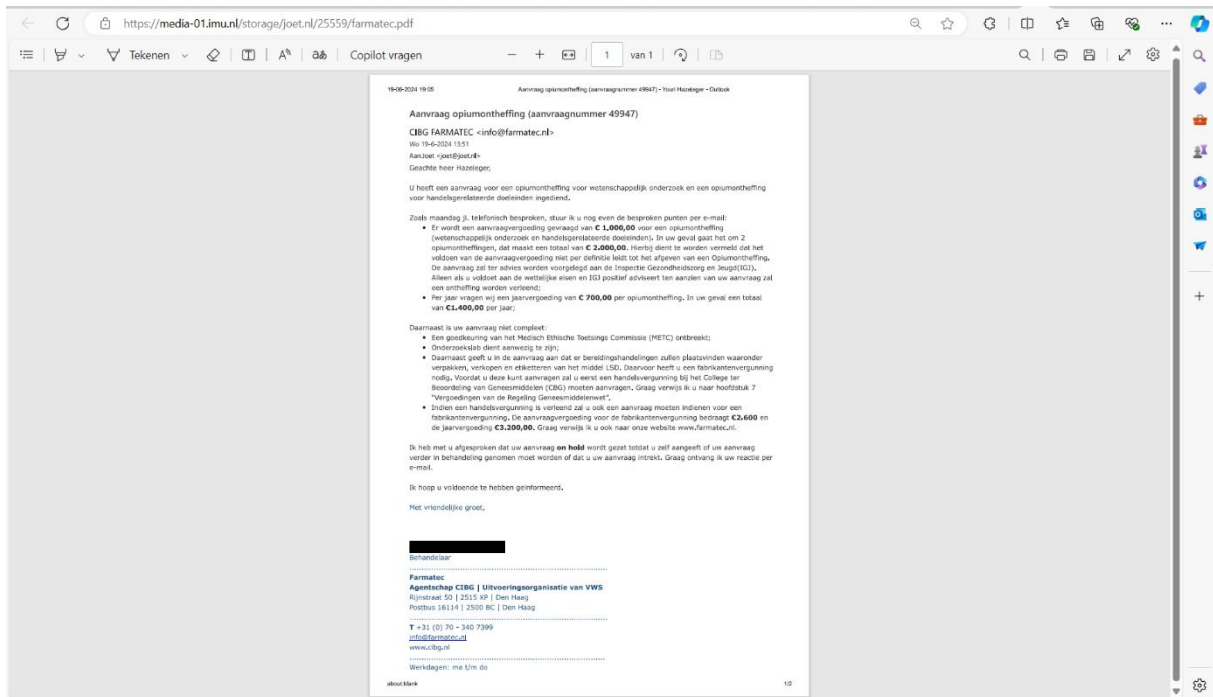
De huidige registratie van LSD in de Opiumwet zorgt er voor dat het *onmogelijk* is om LSD legaal voor medische toepassingen te gebruiken. [Artikel 5 lid 2 van de Opiumwet](#) biedt dan wel de mogelijkheid om middelen van de Opiumwet zoals LSD legaal te mogen gebruiken voor eigen geneeskundig gebruik. Maar [artikel 2 van de Opiumwet](#) verbiedt het om LSD te maken, verkopen, leveren, vervoeren en in voorraad te hebben. Hoe moet je dan legaal aan LSD komen voor eigen geneeskundig gebruik?

Volgens [artikel 3c lid 1](#), [artikel 4 lid 1](#) en [artikel 5 lid 2](#) mag LSD bij *algemene maatregel van bestuur* op recept worden voorgeschreven voor daartoe aangewezen *toepassingen* door daartoe aangewezen *instellingen*. Ik heb daarom [gesolliciteerd naar de positie van Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport](#).

Nadat ik veelvuldig contact heb gezocht met de overheid om LSD als medicijn te registreren, kreeg ik op 19 juni 2024 een [e-mail](#) van Farmatec, een uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, waarin stond dat het mogelijk is om LSD legaal beschikbaar te maken voor medische en wetenschappelijk doeleinden, mits aan bepaalde voorwaarde is voldaan. Medisch betekent dat LSD gebruikt kan worden als medicijn, bijvoorbeeld tegen depressie. Wetenschappelijk betekent dat het voor onderzoek kan worden gebruikt. Zo zijn er al wetenschappelijke publicaties verschenen die aantonen dat LSD kan helpen bij motorisch herstel na neurologische schade, bij autisme en bij de ziekte ALS. Ik heb aangegeven geïnteresseerd te zijn en het traject om LSD als geneesmiddel te registreren te willen voortzetten.

Volgens [artikel 1.1 van de Geneesmiddelenwet](#) is een middel een geneesmiddel als helpt bij het genezen of voorkomen van een ziekte, gebrek, wond of pijn bij de mens. Volgens [artikel 3b lid 2 van de Opiumwet](#)

mag je informatie geven over LSD voor medische en wetenschappelijke doeleinden. Dit houdt in dat je bijvoorbeeld mag uitleggen hoe LSD kan worden gebruikt in medische behandelingen of wetenschappelijk onderzoek, zolang dit binnen de wet blijft en niet aanmoedigt tot recreatief gebruik.



Bron: De weg naar Opiumonthefing <https://joet.nl/geneesmiddel/de-weg-naar-opiumonthefing/>



Vasten tegen kanker

Kanker is een van de meest uitdagende ziekten waarmee de moderne geneeskunde wordt geconfronteerd. In de zoektocht naar nieuwe behandelmethoden wordt er steeds meer onderzoek gedaan naar de rol van vasten bij verschillende vormen van kanker. Het idee dat vasten kan helpen bij de behandeling van kanker is niet nieuw, maar recente studies werpen nieuw licht op deze benadering.

Een opmerkelijk onderzoek, zoals besproken in het AVROTROS-programma '[Dokters van Morgen](#)', toont aan dat periodiek vasten mogelijk effectief is bij de behandeling van kanker. Professor Valter Longo, een vooraanstaand expert op het gebied van vasten, benadrukt het potentieel van vasten als medicijn, met name nu er steeds meer bewijs is dat vasten ook bij mensen effectief kan zijn.

Een specifiek voorbeeld is borstkanker. Uit een [wetenschappelijke studie](#) met 2413 patiënten met vroeg stadium borstkanker blijkt dat een nachtelijk vasten van minder dan 13 uur werd geassocieerd met een verhoogd risico op borstkankerrecidief. Daarentegen was nachtelijk vasten van 13 uur of meer geassocieerd met een verminderd risico op terugkerende borstkanker. Dit suggereert dat het handhaven van een langere periode van nachtelijk vasten gunstig kan zijn

voor mensen die het risico op borstkankerrecidief willen verminderen.

Ook bij leukemie zijn er veelbelovende bevindingen. Onderzoek wijst uit dat vasten kan leiden tot differentiatie en eliminatie van bepaalde vormen van leukemie. Dit opent de deur naar vasten als een potentiële nieuwe strategie voor de [behandeling van leukemie](#).

Een ander interessant geval betreft lymfoom. Een patiënt met lymfoom onderging een periode van water-alleen vasten en een exclusief plantaardig dieet, waarbij geen opvallende nadelige bijwerkingen werden ervaren. Na het vasten waren de lymfeklieren van de patiënt afgenomen in grootte, wat wijst op [positieve effecten van vasten](#) bij deze vorm van kanker.

Deze onderzoeken suggereren dat vasten een rol kan spelen bij het verminderen van kankerprogressie en het verbeteren van de behandelresultaten. Maar wat betekent dit in de praktijk?

Stel je krijgt de diagnose kanker. Voordat de reguliere behandeling begint, kun je met je arts overleggen of vasten een optie is tijdens deze tussentijd. Vasten kan het lichaam helpen zich te reinigen en mogelijk de effectiviteit van de behandeling verbeteren. Het proces van vasten zorgt ervoor dat het

maagdarmkanaal wordt ontlast, vergelijkbaar met het opruimen van een kantoorpand na werktijd.

Hoe lang en hoe vaak je moet vasten, hangt af van verschillende factoren, zoals de mate van afvalstoffen in je lichaam. Een voorbeeld is om één of twee keer per week 24 uur te vasten, waarbij je in de aanloop naar deze dagen gezond eet om je lichaam te voorzien van essentiële voedingsstoffen.

Natuurlijk is vasten niet voor iedereen geschikt. Als vasten te uitdagend lijkt, zijn er ook medicijnen die vasten kunnen vergemakkelijken. Eén van die medicijnen is [LSD](#).

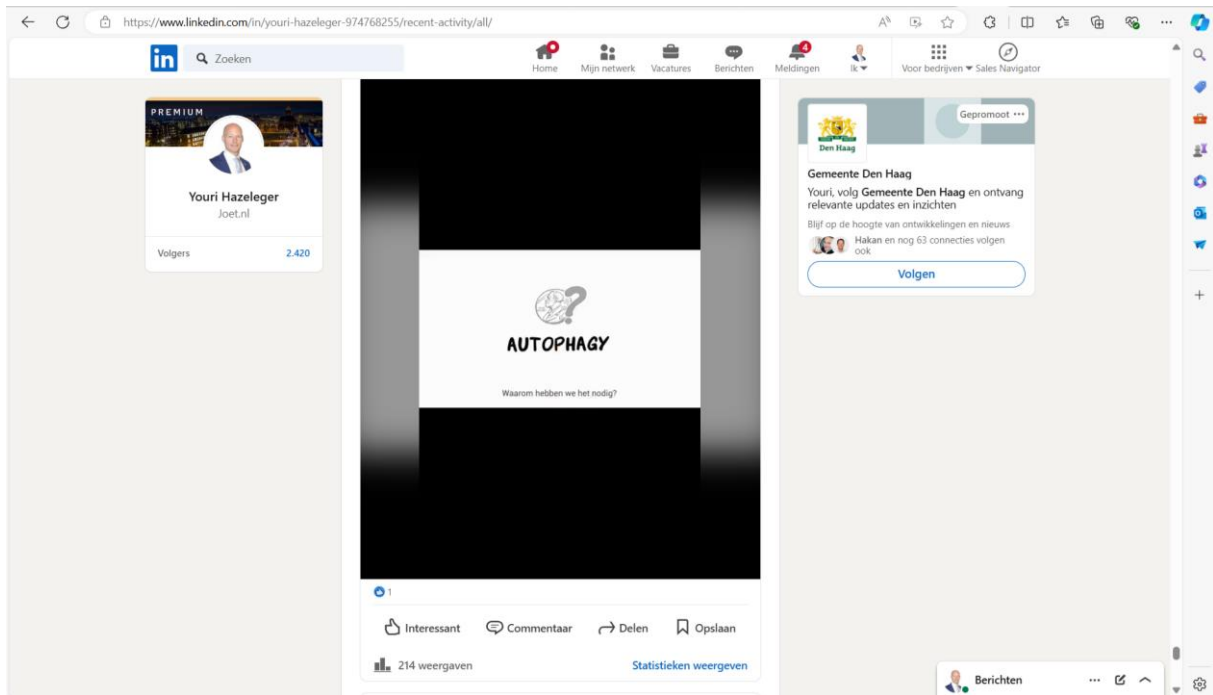
Kortom, vasten als onderdeel van een geïntegreerde benadering van kankerbehandeling verdient zeker meer aandacht en onderzoek. Het kan een veelbelovende aanvullende strategie zijn om de strijd tegen kanker aan te gaan. Met verder onderzoek en inzicht in de mechanismen achter vasten, kunnen we hopelijk nieuwe en effectievere behandelingen ontwikkelen om deze verwoestende ziekte te bestrijden.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: https://www.linkedin.com/posts/youri-hazeleger-974768255_kanker-geneesmiddel-medicatie-activity-7192515646436388864-Q54Y?utm_source=share&utm_medium=member_desktop

Vasten en autofagie

Dit is Paul. Elke dag leest hij zijn favoriete krant, maar na verloop van tijd verzamelt hij een enorme stapel papier in zijn huis. Alleen de recyclingtruc kan het ontdoen van de overvloed van het nieuws van gisteren.



Maar wat gebeurt er daarna met zijn papier? Veel ervan is opnieuw ontworpen voor nieuwe gebruikers in de vorm van recycling. Maar lang voordat we onze ritsen recycleerden, volgde de natuur hetzelfde principe. Zelfs de cellen in ons lichaam recyclen hun ritsen.

Daar heet het autofagie. Cellen ruimen indringende virussen en bacteriën op, maar ook slechte eiwitophopingen en oude of overbodige delen van de celkernen die niet langer nodig zijn. Het proces van afbraak van deze dingen omvat twee structuren binnenin de cellen.

De autofagosoom verzamelt de ritsen en transporteert ze naar het lysosoom. Het lysosoom bevat spijsverteringsenzymen die uiteindelijk de celrits afbreken in zijn componenten. Maar maak je geen zorgen.

Niets gaat verloren. De afgebroken delen worden vervangen in nieuwe cellen of onderdelen die opnieuw kunnen worden gebruikt. Dit heeft veel voordelen.

Ons lichaam beschermt natuurlijke risico's, we besparen energie en de rits van onze cellen kan nooit overvloedig worden. Maar soms wordt de rits niet goed afgevoerd. Dit kan ziekten veroorzaken, zoals infecties met een bepaalde vorm van virale griep, Alzheimer of kanker.

Maar hoe wordt autofagie gecontroleerd? Paul vond het antwoord in een van zijn kranten. De Japanse bioloog Yoshinori Ohsumi was ongeveer 25 jaar geleden aan het onderzoeken toen hij een belangrijke ontdekking deed. Hij onderzocht de genen van eenvoudige luchtcellen.

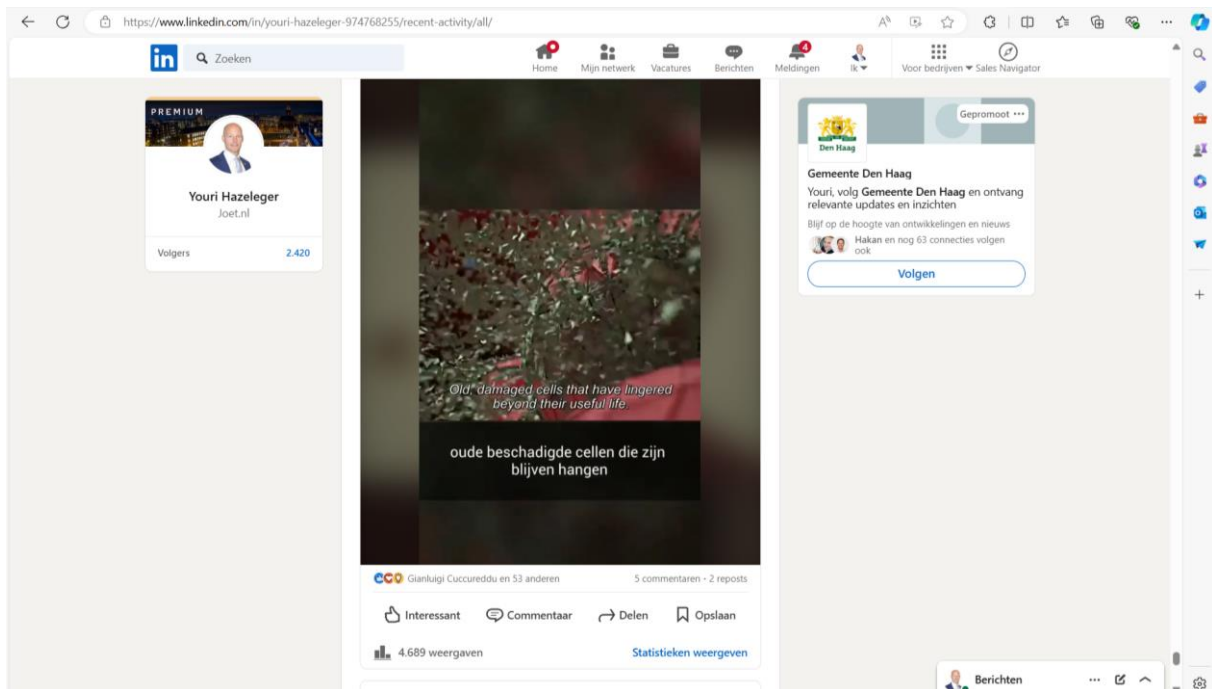
In verschillende experimenten paste hij genen aan om te testen hoe dit van invloed zou zijn op het recyclingsysteem van de cellen. Uiteindelijk ontdekte hij 15 genen in de luchtcellen die verantwoordelijk waren voor verschillende stadia van het autofagische systeem. Daarna kon hij zijn ontdekking toepassen op menselijke cellen, waardoor hij de Nobelprijs voor Fysiologie of Geneeskunde won. Er zijn nog veel puzzels en geheimen over autofagie, maar wetenschappers werken aan de ontcijfering ervan.

Paul is blij te weten hoe belangrijk zijn ontdekking van het recyclingsysteem is voor het behoud van zijn gezonde cellen.

Bron: https://www.linkedin.com/posts/yourihazeleger-974768255_vasten-autofagie-kwf-activity-7192500749589782529-MZQy?utm_source=share&utm_medium=member_desktop

Animatie autofagie

Mijn voedsel bevat glucose, de brandstof die de biljoenen gezonde cellen in mijn lichaam voedt. Maar die glucose voedt ook iets anders. Zombies. Oude, versleten cellen die hun nuttige levensduur hebben overleefd. Via giftige kanalen besmetten deze zombies andere gezonde cellen. Dat versnelt het verouderingsproces.



Bron: https://www.linkedin.com/posts/youri-hazeleger-974768255_vasten-autofagie-kwf-activity-7192499045569867776-J4_m?utm_source=share&utm_medium=member_desktop

Alles van haarverlies en ritsen tot de ontwikkeling van artritis, kanker en dementie. Maar wat wetenschappers hebben begrepen is dat wanneer we de toevoer van glucose vastleggen en afsnijden, de zombielegers veel energie verliezen, wat hun kracht wegneemt. Wanneer er voldoende voedsel is, geven onze lichamen extra energie vrij in de vorm van glucose onder het lichaam en rond de interne organen.

Wanneer er een tekort aan voedsel is, wordt die glucose naar het lichaam gestuurd, waarbij het in een alternatieve brandstofbron wordt omgezet, genaamd een keton. En het zijn deze ketonen die de noodzakelijke energiebron leveren, niet alleen voor ons lichaam, maar ook voor ons brein. Herinner je die giftige zombiecellen die zich ontwikkelen in mijn lichaam? Nou, die zijn niet de enige dingen die worden uitgeschakeld.

Zelfs binnen mijn gezonde cellen zijn er sporen en ritsen. Maar wetenschappers denken dat zonder voedsel om te verwerken, zijn cellen kunnen overschakelen naar een reparatiemodus om schade te herstellen, ritsen schoon te maken en problemen in het lichaam op te lossen. Met de zombies onder controle en de rest van mij in topvorm, ziet de toekomst er helderder uit en langer ook.

Dokteren bevestigen vasten werkt echt

"Eigenlijk dat de mensen die gevast hebben en het volgehouden hebben het best te doen. De mensen die deels gevast hebben net wat minder en de mensen die niet gevast hebben nog weer iets minder. Dus daar zie je een lijn in.

Maar dit is fascinerend. Wat zegt dit nou? Nou, dit potentieel zegt dat we dit kunnen gebruiken in de kankertherapie. We hebben nog niet aangetoond dat het tot minder bijwerkingen leidt.

Maar het lijkt er toch heel sterk op dat het effect van de chemotherapie groter is op de tumor. Dus het zou mij niks verbazen. We hebben vervolgonderzoek nodig om dit te bevestigen.

Maar het zou mij niks verbazen als we dit kunnen gebruiken bij veel meer vormen van kanker. Maar zou het nou zo kunnen zijn dat als je af en toe vast dat je lichaam kankercellen makkelijker kan opruimen? Ja, dat denk ik wel. Een soort reinigen.

Ja, het is een soort reinigingskuur eigenlijk, vasten. En dat heeft dus hele gunstige effecten op de gezonde cellen van ons lichaam. En het heeft ongunstige effecten op tumorcellen.

En daarom kunnen we dit gebruiken in de behandeling van kanker. Maar tegelijkertijd is regelmatig vasten voor mensen die gezond zijn een manier om je lijf gezond te houden. Want je ruimt gewoon af en toe de boel even op.

En was je nou als wetenschapper verbaasd? Want je hebt natuurlijk die vooronderzoeken met die muizen allemaal gelezen. Maar ben je dan toch nog oprecht verbaasd? **Het werkt echt.** Ja, dat hoopten we natuurlijk ook.

Daarvoor hebben we hem ook opgezet. Maar het is echt heel erg mooi als je dat dan ook daadwerkelijk ziet in getal. Ja, wat mij betreft hadden we dat echt.

Ik had dat echt. Toen ik die resultaten zag, toen dacht ik jeetje, het werkt dus ook. Het lijkt er ook bij mensen te werken.

Ik ben terug in Italië in de stad Genua bij de expert op het gebied van vasten, Walter Longo. Zeker met de recente resultaten van het onderzoek in Nederland ziet hij enorm veel potentie in vasten als medicijn. En elke drug komt met een of meerdere bijwerkingen.

En dan weet je, je bent 80 jaar oud en je neemt al deze verschillende drugs. Dus ja, er is geen duidelijkheid dat we moeten veranderen. Ik denk dat het erg duidelijk wordt dat de fast & mimicking diet een manier is om dingen te veranderen.

Er is al een netwerk van misschien 15.000 dokters die fast & mimicking dieten beschrijven over de hele wereld. Of die recommenderen. Dus ja, ik denk dat er potentie is om dit veel groter te maken, zelfs in de volgende vijf jaar."

Deze tekst is automatisch gegenereerd op basis van deze uitzending van het AVROTROS-programma 'Dokters van Morgen'.

The screenshot shows a LinkedIn profile for Yuri Hazeleger (Joet.nl) with 2,420 followers. The post text reads: "Daarvoor hebben we hem ook opgezet. Maar het is echt heel erg mooi als je dat dan ook daadwerkelijk ziet in getal. Ja, wat mij betreft hadden we dat echt. Ik had dat echt. Toen ik die resultaten zag, toen dacht ik jeeetje, het werkt dus ook. Het lijkt er ook bij mensen te werken. Ik ben terug in Italië in de stad Genua bij de expert op het gebied van vasten, Walter Longo. Zeker met de recente resultaten van het onderzoek in Nederland ziet hij enorm veel potentie in vasten als medicijn. En elke drug komt met een zide effect of meerdere. En dan weet je, je bent 80 jaar oud en je neemt al deze verschillende drugs. Dus ja, er is geen duidelijkheid dat we moeten veranderen. Ik denk dat het erg duidelijk wordt dat de fast & mimicking diet een manier is om dingen te veranderen. Er is al een netwerk van misschien 15.000 dokters die fast & mimicking dieten beschrijven over de hele wereld. Of die recommenderen. Dus ja, ik denk dat er potentie is om dit veel groter te maken, zelfs in de volgende vijf jaar." The post is automatically generated from an AVROTROS broadcast 'Dokters van Morgen' and includes a link to a YouTube video titled 'Wat zeggen de dokters over vasten?'.

Bron: https://www.linkedin.com/posts/youri-hazeleger-974768255_wat-zeggen-de-dokters-over-vasten-activity-7192463456485167104-SOyG?utm_source=share&utm_medium=member_desktop



Psychedelica en Vasten

Vasten wordt tegenwoordig herontdekt vanwege de vele gezondheidsvoordelen die het biedt. Van gewichtsverlies tot verbeterde cognitieve functies en verlengde levensduur, de voordelen van vasten zijn talrijk. Toch vinden veel mensen het moeilijk om deze gewoonte vol te houden. Interessant genoeg kunnen psychedelica zoals psilocybine en LSD hierbij een verrassend nuttige rol spelen.

Psilocybine, de actieve stof in magische paddenstoelen, staat bekend om zijn vermogen om het ego te verlagen. Het ego, dat deel van ons dat zich identificeert met ons lichaam, onze gedachten en onze emoties, kan vaak een hinderpaal zijn voor gedragsveranderingen. Door het ego te verlagen, helpt psilocybine individuen om minder gefocust te zijn op hun onmiddellijke behoeften en verlangens, zoals de drang om te eten.

Deze ego-verlaging opent de deur naar diepere lagen van het onbewuste, waar affirmaties en positieve overtuigingen krachtiger kunnen worden geïntegreerd. Tijdens een psilocybine-ervaring kunnen gebruikers affirmaties zoals "ik vast met gemak" in hun onderbewustzijn verankeren, wat hen helpt om het vasten vol te houden zonder zich voortdurend overweldigd te voelen door honger of verlangen naar voedsel.

LSD, een andere krachtige psychedelische stof, biedt een andere reeks voordelen voor degenen die proberen te vasten. Een van de meest opvallende effecten van LSD is de vermindering van het hongergevoel. Gebruikers melden vaak dat ze tijdens een LSD-ervaring minder behoefte hebben aan voedsel en zich zelfs voldaan voelen zonder te eten.

Bovendien bevordert LSD gevoelens van geluk en welzijn, wat kan helpen bij het omgaan met de emotionele uitdagingen die vaak gepaard gaan met vasten. Door het verbeteren van de stemming en het verminderen van stress, kan LSD een waardevolle bondgenoot zijn voor degenen die proberen hun eetgewoonten te veranderen.

Eten en drinken kan een vorm van verslaving zijn. Veel mensen eten niet alleen om honger te stillen, maar ook om emotionele leegtes te vullen of stress te verminderen. Dit constante eten verhindert het lichaam om in een rusttoestand te komen en de voordelen van autofagie, een cruciaal proces tijdens vasten waarbij het lichaam zichzelf reinigt en vernieuwt, te benutten.

LSD is effectief gebleken bij de behandeling van verschillende vormen van verslaving, waaronder die aan voedsel. Door de onderliggende emotionele en psychologische triggers van

eetgedrag aan te pakken, kan LSD mensen helpen om een gezondere relatie met voedsel te ontwikkelen. Dit maakt het gemakkelijker om eetpatronen te doorbreken en vasten als een duurzame praktijk te omarmen.

Vasten biedt het lichaam de kans om in een rusttoestand te komen, waarin het energie kan richten op herstel en vernieuwing. Een cruciaal onderdeel van dit proces is autofagie, waarbij beschadigde cellen en afvalstoffen worden afgebroken en verwijderd. Continu eten en drinken belemmert dit proces, waardoor het lichaam nooit volledig de kans krijgt om te herstellen.

Door het vasten te vergemakkelijken en eetverslavingen te doorbreken, helpen psychedelica het lichaam om optimaal te profiteren van de voordelen van vasten. Dit kan leiden tot verbeterde lichamelijke gezondheid, verhoogde energie en een algeheel gevoel van welzijn.

Psychedelica zoals psilocybine en LSD bieden unieke voordelen die kunnen bijdragen aan het succes van vasten.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: https://www.linkedin.com/posts/youri-hazeleger-974768255_gezondheid-psychedelica-vasten-activity-7207144716679684096-GZ7n?utm_source=share&utm_medium=member_desktop



Kindertrauma en gezondheid

Kindertrauma en volwassen psychische stoornissen: Een systematische review en meta-analyse van longitudinale cohortstudies [1].

Kinderen zijn veerkrachtig, wordt vaak gezegd. Maar wat als die veerkracht op de proef wordt gesteld door traumatische ervaringen in de kindertijd? Een recente systematische review en meta-analyse, uitgevoerd door Michael T. McKay en collega's, werpt licht op de langdurige gevolgen van kinderauma voor de geestelijke gezondheid van volwassenen.

De onderzoekers doorzochten verschillende elektronische databases op zoek naar longitudinale cohortstudies die het verband onderzochten tussen trauma opgedaan in de kindertijd of adolescentie, en het latere optreden van affectieve of psychotische psychische stoornissen bij volwassenen. Wat ze ontdekten was zowel onthutsend als bevestigend: kinderauma legt een aanzienlijke basis voor latere psychische problemen.

Verschillende vormen van kinderauma werden geïdentificeerd als significant geassocieerd met psychische

stoornissen op volwassen leeftijd. Van slachtofferschap van pesten tot emotionele mishandeling, van verwaarlozing tot het verlies van een ouder, de impact van deze traumatische ervaringen strekt zich uit tot ver in de volwassenheid. Interessant genoeg bleek uit het onderzoek dat degenen die werden blootgesteld aan meerdere vormen van mishandeling meer dan drie keer zoveel kans hadden om een psychische stoornis te ontwikkelen, wat wijst op een dosis-responsrelatie.

Niet alle vormen van kinderauma bleken echter even sterk gekoppeld te zijn aan latere psychische problemen. Fysiek of seksueel misbruik toonde geen significant verband, maar dit kan te wijten zijn aan de manier waarop deze traumatische ervaringen werden beoordeeld.

De conclusie is duidelijk: er bestaat een sterke associatie tussen kinderauma en latere psychische stoornissen. Deze bevindingen onderstrepen het belang van preventie en interventie op jonge leeftijd. Door in te grijpen tijdens de kindertijd en adolescentie kunnen we mogelijk de langetermijngevolgen van trauma verminderen en de

geestelijke gezondheid van toekomstige generaties verbeteren.

Het is duidelijk dat er meer aandacht moet worden besteed aan het begrijpen en aanpakken van kinderauma, niet alleen in de klinische praktijk, maar ook in het beleid en de gemeenschap. Alleen door samen te werken kunnen we een wereld creëren waarin kinderen veilig opgroeien en volwassenen gedijen in een gezonde geestelijke omgeving.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: https://www.linkedin.com/posts/youri-hazeleger-974768255_volksgesondheid-trauma-kindertrauma-activity-7197231022940336128-Y3dY?utm_source=share&utm_medium=member_desktop



Dr. Gabor Maté

In de wereld van gezondheidszorg en welzijn is Dr. Gabor Maté een baken van wijsheid en begrip. Zijn benadering van verslaving, trauma en gezondheid is niet alleen revolutionair maar ook diep empathisch. Maté, een Canadese arts en auteur van Hongaarse afkomst, heeft een levenslange toewijding aan het begrijpen van de menselijke geest en het lichaam.

Centraal in Maté's werk staat het idee dat verslaving en psychische aandoeningen vaak geworteld zijn in diepgewortelde emotionele pijn en onverwerkt trauma uit de kindertijd. Hij gelooft sterk dat we verslaving niet moeten zien als een morele mislukking, maar eerder als een complexe reactie op ondraaglijke innerlijke leegte.

Zijn boek "In the Realm of Hungry Ghosts" biedt een ontroerende kijk op de levens van mensen die worstelen met verslaving. Door verhalen te delen van zijn tijd in de Downtown Eastside van Vancouver, een gebied geteisterd door drugsverslaving, toont Maté ons de menselijke kant van een vaak gemarginaliseerde bevolking. Hij laat zien dat achter elke verslaving een diep

verlangen naar verbinding en heelheid schuilgaat.

Wat Maté echt onderscheidt, is zijn holistische benadering van gezondheid. Hij pleit voor een geïntegreerde aanpak die niet alleen kijkt naar symptomen maar ook naar de onderliggende oorzaken. Maté erkent dat biologische, psychologische, sociale en spirituele factoren allemaal samenkomen om de gezondheid van een persoon te beïnvloeden.

Zijn stem is een pleitbezorger geworden voor het begrip van trauma en het belang van trauma-geïnformeerde zorg. Maté's werk heeft geleid tot een groeiend bewustzijn van het verband tussen vroege jeugdervaringen en latere gezondheidsproblemen, zoals chronische ziekten en mentale gezondheidsstoornissen.

Hoewel zijn ideeën en benaderingen niet zonder kritiek zijn gebleven, heeft Maté altijd vastgehouden aan zijn overtuigingen en zijn roeping om te dienen als een stem voor degenen die lijden. Zijn mededogen en diepgaande inzichten hebben veel mensen geïnspireerd en aangemoedigd om op een nieuwe manier naar

gezondheid en genezing te kijken.

Als spreker en mentor blijft Dr. Gabor Maté een inspiratiebron voor velen over de hele wereld. Zijn boodschap van mededogen, begrip en hoop heeft geholpen om taboes te doorbreken en het gesprek over verslaving en gezondheid te veranderen.

In een tijd waarin velen worstelen met hun mentale en emotionele welzijn, is de stem van Gabor Maté een herinnering aan de kracht van compassie en de noodzaak om de diepere wortels van menselijk lijden te begrijpen. Hij herinnert ons eraan dat echte genezing begint met begrip, acceptatie en liefde voor onszelf en anderen.

[Youri Hazeleger
joet@joet.nl](mailto:joet@joet.nl)



Emotioneel trauma

Emotioneel trauma kan diepe littekens achterlaten, niet alleen in de geest, maar ook in het lichaam. De gezondheidsnadelen van trauma zijn veelomvattend en kunnen een verwoestende impact hebben op het leven van individuen. Van psychische aandoeningen tot fysieke gezondheidsproblemen, trauma laat een breed scala aan gevolgen achter.

Een van de meest zichtbare effecten van emotioneel trauma is de toename van psychische gezondheidsproblemen. Mensen die traumatische ervaringen hebben meegemaakt, lopen een verhoogd risico op het ontwikkelen van aandoeningen zoals *posttraumatische stressstoornis* (PTSS), *depressie*, *angststoornissen* en *dissociatieve stoornissen*. Deze psychische aandoeningen kunnen het dagelijks functioneren ernstig belemmeren en leiden tot een verminderde levenskwaliteit.

Maar de schade stopt niet bij de geest. Emotioneel trauma kan ook fysieke gezondheidsproblemen veroorzaken of verergeren. Studies hebben aangetoond dat langdurige blootstelling aan trauma kan leiden tot een verhoogd risico op

hartaandoeningen, *auto-immuunziekten*, *chronische pijnstoornissen*, *spijsverteringsproblemen* en andere *stressgerelateerde aandoeningen*. Het stressresponsysteem van het lichaam raakt ontregeld, wat een cascade van negatieve effecten op de gezondheid veroorzaakt.

Een verontrustende trend is het verband tussen trauma en verslaving. Mensen die emotioneel trauma hebben meegemaakt, zoeken soms hun toevlucht tot *verslavende middelen* zoals alcohol, drugs of tabak om met de pijnlijke emoties om te gaan. Dit kan leiden tot een vicieuze cyclus van verslaving en verdere schade aan de gezondheid.

Gelukkig is er hoop. Traumaheling is mogelijk en van cruciaal belang voor het herstel van zowel de geestelijke als lichamelijke gezondheid. Het begint met erkenning en bewustwording van het trauma. Vervolgens is professionele therapie van onschatbare waarde, waarbij traumagerichte benaderingen kunnen helpen bij het verwerken van traumatische herinneringen en het ontwikkelen van nieuwe coping-mechanismen.

Veiligheid en stabiliteit zijn essentieel in het traumahelingsproces. Dit omvat het creëren van een ondersteunende omgeving, het opbouwen van gezonde relaties en het aanleren van zelfregulatievaardigheden. Lichaamsgerichte praktijken zoals yoga, meditatie en ademhalings-oefeningen kunnen ook helpen bij het ontladen van opgeslagen traumatische energie in het lichaam.

Het is tijd om trauma serieus te nemen en de gezondheidsnadelen ervan aan te pakken. Door te investeren in traumaheling kunnen we niet alleen individuen helpen bij het herstellen van hun welzijn, maar ook bijdragen aan een gezondere en veerkrachtigere samenleving.

Laten we samen streven naar een wereld waarin trauma niet langer een bron van lijden is, maar een kans voor genezing en groei. Want iedereen verdient een leven dat vrij is van de schadelijke gevolgen van emotioneel trauma.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl



Biologische Effecten van Kindertijdtrauma

Kindertijdtrauma heeft ernstige gevolgen voor de slachtoffers en de maatschappij. Volgens de DSM-IV en DSM-V omvat dit blootstelling aan daadwerkelijk of dreigend dood, ernstig letsel of seksueel geweld, inclusief het meemaken van trauma of het leren over trauma dat een vriend of familielid heeft meegemaakt. Motorongelukken, pesten, terrorisme, blootstelling aan oorlog, kindermishandeling en geweld in de gemeenschap zijn veelvoorkomende vormen van kindertijdtrauma [1].

Ondanks de wijdverspreide prevalentie van kindertijdtrauma is er minder bekend over de biologische effecten bij kinderen dan bij volwassenen met een geschiedenis van kindertrauma, en nog minder over hoe deze mechanismen korte- en langetermijngevolgen voor de gezondheid beïnvloeden.

Het Limbisch-Hypothalamisch-Hypofyse-Bijnier (LHPB)-systeem speelt een centrale rol bij het reguleren van de reactie van het lichaam op stress. Activatie van dit systeem leidt tot afscheiding van corticotropinevrijmakend hormoon (CRH), een belangrijke mediator van de stressrespons.

In de klinische praktijk is het begrip van de biologische effecten van kindermishandeling essentieel. Een veilige omgeving is cruciaal voor behandeling. Het is onwaarschijnlijk dat behandeling effectief zal zijn als het kind blijft leven in een extreem ongunstige omgeving.

Het begrip van deze effecten biedt ook belangrijke tools voor de praktijk. Naast zelfrapportage-instrumenten kunnen biomarkers zoals actigrafen worden gebruikt om slaapobjectief te meten, wat nuttig is bij psychotherapeutische of farmacologische behandelingen.

De grootste bijdrager aan kindertijdtrauma in de Verenigde Staten is disfunctioneren binnen het gezin. Bijna de helft van de kinderpsychische stoornissen en ongeveer een derde van de volwassenenpsychische stoornissen worden voorafgegaan door kindermishandeling en gezinsdisfunctie. Hoewel deze stoornissen ernstig zijn, zijn ze vatbaar voor preventie en behandeling.

Kortom, dit artikel benadrukt hoe kindertijdtrauma de biologische stresssystemen en cognitieve en hersenontwikkeling beïnvloedt.

Het is een kostbaar probleem voor slachtoffers en de samenleving. We moeten ons richten op preventie en behandeling om deze negatieve effecten te minimaliseren en de veerkracht van individuen te bevorderen.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: https://www.linkedin.com/posts/youri-hazeleger-974768255_geestelijkegezondheid-veerkracht-ggz-activity-7197241200074997760-Qizo?utm_source=share&utm_medium=member_desktop



Psychedelica en neuroplasticiteit

In de wereld van neurowetenschappen en psychiatrie heeft een fascinerend fenomeen de aandacht getrokken: de rol van psychedelica bij het bevorderen van neuroplasticiteit en het potentieel om langdurige therapeutische effecten te genereren. Psychedelische verbindingen blijken nu ook een veelbelovende weg te zijn naar de behandeling van neuropsychiatrische aandoeningen zoals depressie, posttraumatische stressstoornis (PTSS) en verslaving.

Wat maakt psychedelica zo bijzonder in hun vermogen om de structuur en functie van de hersenen te veranderen? Een cruciaal aspect is hun vermogen om neuroplasticiteit te bevorderen, met name in de prefrontale cortex (PFC). De PFC, een gebied van de hersenen dat betrokken is bij emotieregulatie, cognitieve controle en besluitvorming, vertoont vaak atrofie van neuronen bij stressgerelateerde aandoeningen. Hier komen psychedelica in beeld als potentieel krachtige katalysatoren voor neuronale groei en herstel van synaptische connectiviteit.

Onderzoek suggereert dat psychedelica niet alleen kortstondige effecten hebben na acute toediening, maar ook langdurige positieve gedragsveranderingen kunnen induceren die relevant zijn voor de behandeling van neuropsychiatrische stoornissen. Deze veranderingen worden toegeschreven aan de capaciteit van psychedelica om specifieke biochemische signaalroutes te *activeren* die leiden tot neuroplasticiteit in de PFC en andere hersengebieden.

Voorstanders van psychedelische therapie geloven dat deze verbindingen een paradigmaverschuiving kunnen teweegbrengen in de behandeling van neuropsychiatrische aandoeningen. In tegenstelling tot traditionele medicijnen die symptomen onderdrukken, kunnen psychedelica een diepgaande transformatie in het mentale welzijn bewerkstelligen door de onderliggende neurale netwerken te herstellen en te versterken.

Ondanks de veelbelovende vooruitgang zijn er nog veel onbeantwoorde vragen over de moleculaire mechanismen achter psychedelica-geïnduceerde

neuroplasticiteit. Het begrijpen van deze mechanismen is essentieel voor het ontwikkelen van veiligere en effectievere alternatieven voor de behandeling van neuropsychiatrische stoornissen.

De opkomst van psychedelische therapie markeert een spannende nieuwe era in de neurowetenschappen. Het biedt hoop voor degenen die worstelen met complexe mentale gezondheidsproblemen en belooft een holistische benadering van genezing die verder gaat dan symptoombestrijding. Terwijl onderzoekers en klinici dieper duiken in de mysteries van de geest, opent de weg die psychedelica banen naar neuroplasticiteit nieuwe deuren naar genezing en herstel, aldus [ACS Publications](#). ACS Publications is een toonaangevende wetenschappelijke vereniging op het gebied van chemie, chemische technologie, biochemie en aanverwante wetenschappen in de Verenigde Staten.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: https://www.linkedin.com/posts/your-hazeleger-974768255_neuroplasticiteit-psychedelica-depressie-activity-7186255012920983552-X7uT?utm_source=share&utm_medium=member_desktop



Ego-verlaging en Geestelijke Gezondheid

In de zoektocht naar betere behandelingen voor geestelijke gezondheidsproblemen is de aandacht de laatste jaren steeds meer verschoven naar psychedelische stoffen zoals psilocybine en LSD. Deze middelen worden nu opnieuw geëvalueerd vanwege hun potentieel om diepgaande therapeutische effecten te hebben. Een van de meest intrigerende aspecten van deze stoffen is hun vermogen om het ego te verlagen, wat aanzienlijke implicaties kan hebben voor de geestelijke gezondheid.

Ego-verlaging, of ego-dissolutie, verwijst naar een staat waarin de gebruikelijke grenzen tussen het zelf en de wereld vervagen. In deze toestand kan men een gevoel van verbondenheid en eenheid ervaren, wat vaak wordt beschreven als een diep spirituele of mystieke ervaring. Dit kan leiden tot een vermindering van zelfgerichte gedachten en zorgen, wat bijzonder nuttig kan zijn voor mensen die lijden aan aandoeningen zoals depressie, angst en verslaving, waar een rigide en negatief zelfbeeld vaak een grote rol speelt.

Psilocybine, de actieve stof in paddo's, en LSD werken beide door de serotonine-receptoren in de hersenen te activeren, wat leidt tot verhoogde neuroplasticiteit en verandering in bewustzijn. Recent onderzoek

heeft aangetoond dat deze stoffen effectief kunnen zijn bij de behandeling van ernstige depressie, posttraumatische stressstoornis (PTSS) en angst bij terminale kankerpatiënten.

Een studie gepubliceerd in de "Journal of Psychopharmacology" vond dat een enkele dosis psilocybine significant de symptomen van depressie en angst verminderde bij kankerpatiënten, met effecten die tot zes maanden aanhielden. Vergelijkbare resultaten zijn gevonden voor LSD, waarbij studies aantonen dat het gebruik van deze stof in therapeutische settings kan leiden tot langdurige verbeteringen in geestelijke gezondheid en welzijn.

De ervaring van ego-verlaging kan bijzonder therapeutisch zijn omdat het gebruikers in staat stelt om afstand te nemen van hun gebruikelijke denkpatronen en perspectieven. Dit kan leiden tot nieuwe inzichten en een hernieuwd gevoel van betekenis en doel. Voor mensen met depressie kan dit betekenen dat ze zich losmaken van hardnekkige negatieve gedachten en zelfkritiek. Voor mensen met PTSS kan het helpen om traumatische herinneringen vanuit een ander perspectief te zien, waardoor ze minder overweldigend worden.

Een voorbeeld van hoe dit in de praktijk werkt, is te zien in het werk van de Multidisciplinary

Association for Psychedelic Studies (MAPS), die MDMA-geassisteerde therapie voor PTSS onderzoekt. Hoewel MDMA geen klassieke psychedelica is, deelt het enkele van dezelfde eigenschappen, zoals verhoogde empathie en verlaagde angst, wat de verwerking van traumatische ervaringen vergemakkelijkt.

De heropleving van interesse in psychedelische therapieën biedt nieuwe hoop voor degenen die worstelen met hardnekkige geestelijke gezondheidsproblemen. Hoewel er nog veel onderzoek nodig is, wijzen de voorlopige resultaten op een potentieel revolutionaire benadering van behandeling.

Het verlagen van het ego door middel van psychedelica zoals psilocybine en LSD kan mensen helpen om los te komen van destructieve denkpatronen en open te staan voor nieuwe manieren van zijn. In een tijd waarin geestelijke gezondheidsproblemen toenemen, bieden deze oude middelen nieuwe hoop.

Door zorgvuldig onderzoek en gecontroleerde therapeutische toepassing kunnen psilocybine en LSD de deur openen naar een dieper begrip van de geest en nieuwe wegen naar genezing.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: https://www.linkedin.com/posts/youri-hazeleger-974768255_geestelijkegezondheid-psychedelica-psilocybine-activity-7207140615250186241-X5eO?utm_source=share&utm_medium=member_desktop



Gezondheid & Bewustzijn

Hoog bewustzijn omvat een diepere zelfreflectie, hogere emotionele intelligentie en een beter begrip van de interactie tussen lichaam en geest. Mensen met een hoog bewustzijn zijn beter uitgerust om gezonde keuzes te maken en een levensstijl te leiden die hun welzijn bevordert. Enkele voordelen van hoog bewustzijn voor de gezondheid zijn:

Gezonde Voedingsgewoonten:

Hoogbewuste individuen nemen de tijd om geïnformeerde keuzes te maken over hun voeding. Ze begrijpen de impact van voeding op hun fysieke en mentale gezondheid en kiezen vaker voor evenwichtige, voedzame maaltijden.

Regelmatische Lichaamsbeweging:

Mensen met een hoog bewustzijn herkennen het belang van fysieke activiteit en integreren regelmatig bewegen in hun dagelijkse routine. Ze zijn zich bewust van de voordelen van lichaamsbeweging voor zowel hun fysieke als mentale welzijn.

Effectieve Stressbeheersing:

Hoogbewuste personen beschikken over betere vaardigheden om stress te beheren. Ze zijn meer geneigd

om stressoren te identificeren en te reageren met positieve copingstrategieën zoals meditatie, yoga, en mindfulness.

Gezonde Slaapgewoonten: Een hoog niveau van bewustzijn helpt mensen het belang van slaap te waarderen. Ze handhaven regelmatige slaapschema's en creëren een slaapomgeving die rust bevordert, wat bijdraagt aan een betere algehele gezondheid.

Laag Bewustzijn en

Ongezondheid

Personen met een laag bewustzijn hebben de neiging om impulsief te eten, vaak kiezen ze voor gemaksvoedsel dat rijk is aan suiker, vet en zout. Ze zijn minder geneigd om voedingsetiketten te lezen of zich bewust te zijn van de voedingswaarde van hun voedsel.

Een gebrek aan zelfbewustzijn kan leiden tot een sedentaire levensstijl. Mensen realiseren zich misschien niet hoe weinig ze bewegen of de negatieve gevolgen van fysieke inactiviteit op hun gezondheid.

Laag bewustzijn maakt het moeilijk om stress op een gezonde manier te beheren. Mensen kunnen zich wenden tot

alcohol, drugs of andere schadelijke gewoonten om met stress om te gaan, in plaats van gezondere copingmechanismen zoals meditatie of lichaamsbeweging.

Onbewuste mensen zijn zich vaak niet bewust van de invloed van slechte slaapgewoonten op hun algehele gezondheid. Ze kunnen laat opblijven, onregelmatige slaapschema's hebben en onvoldoende slaap krijgen.

Hoog bewustzijn heeft een positieve invloed op gezondheid en welzijn door gezondere keuzes en levensstijlen te bevorderen. Laag bewustzijn kan daarentegen leiden tot ongezonde gewoonten en negatieve gezondheidsuitkomsten. Door het bevorderen van zelfbewustzijn en emotionele intelligentie kunnen individuen gezondere keuzes maken, wat leidt tot een verbeterde kwaliteit van leven. Investeren in persoonlijke groei en bewustzijnsontwikkeling is daarom essentieel voor het bereiken van een optimale gezondheid.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: https://www.linkedin.com/posts/your-hazeleger-974768255_gezondheid-bewustzijn-welzijn-activity-7220838708567044096--hJg?utm_source=share&utm_medium=member_desktop



Vasten vermindert terugkeer borstkanker

De zoektocht naar effectieve en eenvoudige strategieën om de uitkomsten voor patiënten met borstkanker te verbeteren, blijft een cruciaal onderzoeksgebied binnen de oncologie. Een recente studie, gepubliceerd in JAMA Oncology, onthult dat een simpele aanpassing in levensstijl, namelijk het verlengen van de duur van nachtelijk vasten, kan leiden tot een verminderd risico op terugkeer van borstkanker. Deze bevindingen bieden een fascinerend nieuw perspectief op de rol van vasten en eetpatronen in kankerprognose.

De studie onderzocht de effecten van nachtelijk vasten bij 2413 vrouwen met vroege stadium borstkanker. De deelnemers vastten gemiddeld 12,5 uur per nacht. Uit de resultaten bleek dat vrouwen die minder dan 13 uur per nacht vastten, een 36% hoger risico hadden op borstkankerterugkeer vergeleken met degenen die 13 uur of meer vastten. Hoewel de associatie tussen kort vasten en borstkankersterfte niet statistisch significant was, suggereert de trend dat er potentiële voordelen zijn aan langer vasten.

Mechanismen en Implicaties
De bevindingen wijzen erop dat nachtelijk vasten kan helpen bij

het verbeteren van glucoregulatieniveaus, zoals blijkt uit lagere hemoglobine A1c-concentraties bij langere vastenduur. Dit duidt erop dat verbeterde suikerregulatie een rol kan spelen in het verminderen van het risico op kankerterugkeer. Bovendien werd vastgesteld dat een langere vastenduur geassocieerd was met een langere slaapduur, wat op zijn beurt kan bijdragen aan betere gezondheid en herstel.

Het is belangrijk op te merken dat hoewel het vasthouden aan een nachtelijke vastenperiode van minstens 13 uur eenvoudig kan lijken, het consistent implementeren van dit gedrag veranderingen in eet- en leefgewoonten vereist. Het aanpassen van de dagelijkse routine om te voldoen aan deze aanbeveling kan uitdagingen met zich meebrengen, maar de potentiële voordelen zijn het overwegen waard.

Hoewel de studie zich richtte op vrouwen met borstkanker zonder diabetes, bieden de resultaten hoopgevende inzichten die relevant kunnen zijn voor bredere populaties. De focus op wanneer we eten, in plaats van alleen wat we eten, benadrukt een verschuiving in

voedingsonderzoek die bredere implicaties kan hebben voor andere gezondheidsuitkomsten, zoals obesitas en metabool syndroom.

Deze bevindingen dragen bij aan de groeiende belangstelling voor vastenregimes en hun impact op gezondheid. Eerder onderzoek in diermodellen toonde al aan dat langdurig vasten metabole voordelen kan bieden, waaronder verbeterde suikerregulatie en verminderde ontsteking. Deze studie ondersteunt de hypothese dat vergelijkbare mechanismen bij mensen kunnen spelen, met name bij het verbeteren van de prognose van borstkanker.

Toekomstig onderzoek zou zich moeten richten op het verder verkennen van de mechanismen achter de voordelen van nachtelijk vasten en het identificeren van de optimale duur van vasten die nodig is voor maximale gezondheidsvoordelen. Daarnaast is het belangrijk om te onderzoeken hoe deze bevindingen kunnen worden vertaald naar praktische aanbevelingen die haalbaar zijn voor brede populaties [1].

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: Prolonged Nightly Fasting and Breast Cancer Prognosis

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4982776/>

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4982776/

Een officiële website van de regering van de Verenigde Staten [Hier is hoe je het weet](#)

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

Aanmelden

Preview-verbeteringen komen in oktober 2024 naar de PMC-website. [Lees meer](#) of [probeer het nu uit](#).

PMC PubMed Central® Zoeken in PMC full-text archief **Zoeken in PMC** Geavanceerd zoeken | Handleiding

Tijdschriftenlijst > [HHS Auteur Manuscripten](#) > PMC4982776

NLM biedt als bibliotheek toegang tot wetenschappelijke literatuur. Opname in een NLM-database impliceert geen goedkeuring van of instemming met de inhoud door NLM of de National Institutes of Health.
Meer informatie: [PMC Disclaimer](#) | [Auteursrecht PMC](#)

Author Manuscript
Peer reviewed and accepted for publication by a journal

[JAMA Oncol.](#), Auteur manuscript; beschikbaar in PMC 2017 aug 1.
Gepubliceerd in definitieve bewerkte vorm als:
[JAMA Oncol.](#) 1 augustus 2016; 2(8): 1049–1055.
doi: [10.1001/jamaoncol.2016.0164](#)

PMCID: PMC4982776
NIHMSID: NIHMS782351
PMID: [27032109](#)

WEG

Gerelateerde artikelen +
Geciteerd door andere artikelen +

ANDERE FORMATEN
[Pdf \(335k\)](#)

ACTIES
Citeren
Verzameling

DELEN
[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#)

Feedback

Author Man

Langdurig nachtelijk vasten en prognose van borstkanker
Catherine B. Marinou, BA, Sarah H. Nelson, MS, Caitlin J. Brown, BS, BA, Shari J. Hartman, PhD, Leki Natarajan

Bron: Prolonged Nightly Fasting and Breast Cancer Prognosis

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4982776/>



Vasten stimuleert autofagie

Autofagie is een belangrijk proces in onze cellen dat helpt bij het opruimen van beschadigde onderdelen en het recyclen van energie. Het speelt een cruciale rol in het onderhoud van onze cellen en kan bijdragen aan het voorkomen van verschillende ziektes. Onderzoekers hebben ontdekt dat vasten en caloriereductie krachtige manieren zijn om autofagie te stimuleren. Dit artikel onderzoekt hoe deze twee strategieën autofagie bevorderen en wat de implicaties zijn voor gezondheid en veroudering.

Autofagie betekent letterlijk "zelf-eten". Het is een proces waarbij cellen hun eigen beschadigde onderdelen en misgevormde eiwitten opruimen. Dit helpt om cellen gezond te houden door energie en bouwstenen te recyclen die nodig zijn voor herstel en onderhoud. Autofagie is dus essentieel voor het behoud van de gezondheid en kan ook bijdragen aan het voorkomen van ziektes zoals kanker, neurodegeneratieve aandoeningen en infecties.

Vasten en caloriereductie (CR) zijn methoden waarbij de voedselinname tijdelijk wordt beperkt of verminderd. Deze

strategieën zijn onderzocht vanwege hun vermogen om autofagie te stimuleren zonder de nadelen van andere behandelingen. Het blijkt dat zowel vasten als caloriereductie autofagie in verschillende weefsels en organen kunnen verhogen.

Wanneer je vast of je calorie-inname vermindert, ervaart je lichaam een soort "stress" die helpt om autofagie op gang te brengen. Zonder voldoende voeding moet je lichaam efficiënt omgaan met de beschikbare energie en bouwstenen. Hierdoor worden beschadigde of verouderde celonderdelen sneller gerecycled, wat helpt om de algehele celgezondheid te verbeteren.

Bijvoorbeeld, studies tonen aan dat vasten de autofagie in de lever, spieren, hart en zelfs de hersenen verhoogt. Dit kan bijdragen aan een betere bescherming tegen leeftijdsgebonden ziekten en kan de levensduur verlengen. In de lever helpt autofagie bij het verwerken van voedingsstoffen en het verwijderen van afvalstoffen. In de spieren zorgt het voor een betere energievoorziening tijdens periodes van weinig voedsel.

Het belang van autofagie bij vasten en caloriereductie ligt in het vermogen om ziekten te voorkomen en veroudering te vertragen. Door autofagie te bevorderen, kunnen cellen beter omgaan met stress en blijven functioneren zoals het hoort. Dit kan leiden tot een verbeterde algehele gezondheid en een verlengde levensduur.

Hoewel de huidige studies veelbelovend zijn, is er nog veel te leren over hoe vasten en caloriereductie precies autofagie beïnvloeden. Het is belangrijk om verder onderzoek te doen om te begrijpen hoe deze strategieën het beste kunnen worden toegepast in verschillende gezondheidscontexten.

In conclusie, vasten en caloriereductie blijken effectieve manieren te zijn om autofagie te stimuleren, wat kan bijdragen aan een betere gezondheid en veroudering te vertragen. Deze bevindingen bieden veelbelovende inzichten voor toekomstige behandelingen en gezondheidsstrategieën [1].

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: The effect of fasting or calorie restriction on autophagy induction: A review of the literature

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568163718301478?via%3Dihub>

ScienceDirect Tijdschriften en boeken Help Zoeken Mijn account Aanmelden

Toegang via je Instelling Aankoop PDF

Voorbeeld van artikel

Abstract

Sectie fragmenten

Referenties [132]

Geciteerd door [193]

ELSEVIER

Reviews voor verouderingsonderzoek
Jaargang 47, november 2018, pagina's 183-197

Recensie

Het effect van vasten of caloriebeperking op autofagie-inductie: een overzicht van de literatuur

Mohammad Bagherniya ^{a,*,} Alexandra E. Butler ^{b,} Tegen George E. Barreto ^{c, d,} Amirhossein Sahebkar ^{e, f, g, h, i,}

Meer tonen

+ Voeg toe aan Mendeley Delen Citeren

<https://doi.org/10.1016/j.arr.2018.08.004> Rechten en inhoud verkrijgen

Hoogtepunten

- Autofagie is een cellulair beschermend huishoudelijk mechanisme om beschadigde organellen, verkeerd gevouwen eiwitten en ziekteverwekkers te elimineren.
- Modulatie van autofagie is een potentieel therapeutisch doelwit voor een

Aanbevolen artikelen

Een epi(c)genetische oorlog: Ziekteverwekkers, kanker en menselijk...

Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Recensies over k...
Deepa Rajagopalan, Sudhakar Jha

Rol van autofagie van eilandjes β cellen in de pathogenese van diabetes

Trends in Endocrinology & Metabolism, Volume 25, Iss...
Myung-Shik Lee

Anabole effecten van leucine-rijk wei-eiwit, koolhydraten en soja-eiwit met en zonder...

Klinische voeding, Volume 36, Issue 3, 2017, pp. 697-705
Nikolaj Rittig, ..., Niels Møller

Toon nog 3 artikelen

Metrische gegevens van artikelen

Citaten

Citatie indexen: 186

Vangt

Lezers:

FEEDBACK

Bron: The effect of fasting or calorie restriction on autophagy induction: A review of the literature

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568163718301478?via%3Dihub>



Autofagie en darmkanker

Autofagie is een proces waarbij cellen hun eigen beschadigde onderdelen opruimen en recyclen. Dit lijkt erg nuttig voor het behoud van gezonde cellen, maar het speelt een complexe rol bij darmkanker (colorectale kanker, CRC).

In de vroege stadia van darmkanker kan autofagie helpen om tumoren te voorkomen. Dit gebeurt doordat het beschadigde cellen opruimt en ervoor zorgt dat het DNA in de cellen stabiel blijft. Op deze manier kan autofagie bijdragen aan het beschermen van het lichaam tegen kanker.

Echter, naarmate darmkanker vordert, kan autofagie juist een probleem worden. Kankercellen kunnen dan gebruik maken van autofagie om energie te krijgen en te blijven groeien, zelfs in moeilijke omstandigheden zoals weinig zuurstof of een zure omgeving. Dit kan het moeilijker maken om de kanker met behandelingen te bestrijden.

Onderzoekers hebben ontdekt dat de rol van autofagie in darmkanker afhangt van het stadium van de ziekte. Bij vroege stadia kan het nuttig zijn om autofagie te stimuleren, terwijl het bij gevorderde stadia juist

beter kan zijn om autofagie te remmen. Dit komt doordat een overactieve autofagie kan helpen bij de groei van de tumor en de resistentie tegen behandelingen kan verhogen.

Er zijn behandelingen die gericht zijn op het beïnvloeden van autofagie om darmkanker effectiever te bestrijden. Bijvoorbeeld, het combineren van medicijnen die autofagie remmen, zoals chloroquine, met chemotherapie kan helpen om kankercellen gevoeliger te maken voor behandeling. Ook kan het gebruik van temsirolimus, dat ook autofagie remt, in combinatie met chloroquine de effectiviteit van de behandeling vergroten.

Autofagie speelt ook een rol in het immuunsysteem. Kankercellen kunnen autofagie gebruiken om minder van hun antigenen (de stoffen die het immuunsysteem normaal herkent) op hun oppervlak te tonen, waardoor het moeilijker wordt voor het immuunsysteem om de kanker te bestrijden. Het reguleren van autofagie in immuuncellen kan helpen om de effectiviteit van immunotherapie te verbeteren.

In de toekomst kan het beter begrijpen en aanpassen van autofagie leiden tot effectievere behandelingen voor darmkanker. Door te weten hoe autofagie werkt en hoe het kan worden beïnvloed, kunnen artsen gericht en effectiever behandelen.

Samengevat, autofagie speelt een belangrijke rol in darmkanker. Het kan zowel helpen bij het voorkomen van kanker als complicaties veroorzaken bij de behandeling. De uitdaging is om deze rol goed te begrijpen en behandelingen te ontwikkelen die optimaal gebruik maken van autofagie zonder de voortgang van de ziekte te bevorderen [1].

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: Emerging role of autophagy in colorectal cancer: Progress and prospects for clinical intervention

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10302997/>

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10302997/

Een officiële website van de regering van de Verenigde Staten [Hier is hoe je het weet](#)

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information Aanmelden

Preview-verbeteringen komen in oktober 2024 naar de PMC-website. [Lees meer](#) of [probeer het nu uit](#).

PMC PubMed Central Zoeken in PMC full-text archief Zoeken in PMC Geavanceerd zoeken | Handleiding

Tijdschriftenlijst > [Wereld J Gastrointest Oncol](#) > [v.15\(6\), 2023 jun. 15](#) > PMC10302997

NLM biedt als bibliotheek toegang tot wetenschappelijke literatuur. Opname in een NLM-database impliceert geen goedkeuring van of instemming met de inhoud door NLM of de National Institutes of Health.
Meer informatie: [PMC Disclaimer](#) | [Auteursrecht PMC](#)

WJGO *World Journal of Gastrointestinal Oncology*

[Wereld J Gastrointest Oncol](#), 2023 juni 15; 15(6): 979–987. PMCID: PMC10302997
Online gepubliceerd op 15 juni 2023. doi: [10.4251/wjgo.v15.i6.979](#) PMID: [37389106](#)

Opkomende rol van autofagie bij colorectale kanker: vooruitgang en vooruitzichten voor klinische interventie

[Tian-Fei Ma](#), [Yue-ren Fan](#), [Yi-Hang Zhao](#) en [Bin Liu](#)

ANDERE FORMATEN
[Pdf \(872k\)](#)

ACTIES
[Citeren](#)
[Verzameling](#)

DELEN
[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#)

WEG
[Gerelateerde artikelen](#) +
[Geciteerd door andere artikelen](#) +

Feedback

Bron: Emerging role of autophagy in colorectal cancer: Progress and prospects for clinical intervention
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10302997/>



Autofagie ruimt op en recyclet

Autofagie is een belangrijk proces waarbij cellen hun eigen beschadigde of overbodige onderdelen opruimen en recycleren. Dit proces speelt een cruciale rol bij verschillende ziektes, waaronder neurologische aandoeningen, kanker en hartziekten. Een bijzonder soort autofagie, namelijk selectieve autofagie, richt zich specifiek op bepaalde cellulaire onderdelen en is van groot belang voor ons begrip en de behandeling van ernstige aandoeningen.

Een belangrijk eiwit in selectieve autofagie is p62/SQSTM1. Dit eiwit helpt bij het herkennen en opruimen van beschadigde eiwitten en aggregaten (klonten van eiwitten) in de cellen. Als autofagie niet goed werkt, zoals bij muizen waarbij het eiwit Atg7 ontbreekt, stapelen deze schadelijke aggregaten zich op. Dit toont aan hoe belangrijk een goed werkend autofagiesysteem is om cellen gezond te houden.

Verhoogde niveaus van p62 worden vaak gevonden bij leverkanker en kunnen bijdragen aan het ontstaan van tumoren. In neurodegeneratieve ziekten zoals Alzheimer, Parkinson en Huntington speelt autofagie ook een belangrijke rol. Bij deze

ziektes moeten schadelijke eiwitten effectief worden afgebroken. Wanneer autofagie niet goed werkt, kunnen deze eiwitten zich ophopen en schade aanrichten in de hersenen.

Mitofagie is een speciaal soort autofagie dat zich richt op het opruimen van mitochondriën, de energiecentrales van de cellen. Het behoud van gezonde mitochondriën is essentieel voor de cel om goed te functioneren en om schadelijke stoffen te verminderen. In gistcellen werd een eiwit genaamd Uth1p ontdekt dat helpt bij het opruimen van mitochondriën, maar we weten nog niet precies hoe dit werkt. Andere eiwitten, zoals BNIP3L en Parkin, spelen een rol in mitofagie bij mensen en kunnen belangrijk zijn voor ziektes zoals Parkinson.

Naast mitochondriën worden ook andere cellulaire onderdelen zoals peroxisomen en ribosomen opgeruimd via autofagie. Peroxisomen worden opgeruimd door micropexofagie en macropexofagie, processen die nog niet goed begrepen zijn bij mensen. Ribosomen worden afgebroken tijdens honger via ribofagie. Dit helpt cellen om energie te besparen wanneer voedsel schaars is.

Autofagie wordt geregeld door verschillende signalen in de cel. Eén van de belangrijkste is het mTOR-eiwit, dat invloed heeft op de groei en energiehuishouding van de cel. Als er genoeg voedingsstoffen zijn, remt mTOR autofagie. Bij een tekort aan voedingsstoffen wordt mTOR geremd, wat leidt tot een verhoogde autofagie om te helpen bij het overleven.

De studie van selectieve autofagie laat zien hoe belangrijk dit proces is voor het onderhoud van cellen en de behandeling van ziektes. Hoewel we nog veel moeten leren over hoe autofagie precies werkt, biedt de huidige kennis al waardevolle inzichten voor nieuwe behandelingen van ernstige aandoeningen zoals neurodegeneratieve ziekten en kanker. Het blijft een boeiend en belangrijk onderzoeksgebied met veel potentieel voor de toekomst [1].

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: Autophagy: cellular and molecular mechanisms

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2990190/>

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2990190/

Een officiële website van de regering van de Verenigde Staten [Hier is hoe je het weet](#)

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

Anmelden

Preview-verbeteringen komen in oktober 2024 naar de PMC-website. [Lees meer](#) of [probeer het nu uit](#).

PMC PubMed Central® Zoeken in PMC full-text archief Zoeken in PMC Geavanceerd zoeken | Handleiding

Tijdschriftenlijst > [HHS Auteur Manuscripten](#) > PMC2990190

NLM biedt als bibliotheek toegang tot wetenschappelijke literatuur. Opname in een NLM-database impliceert geen goedkeuring van of instemming met de inhoud door NLM of de National Institutes of Health.
Meer informatie: [PMC Disclaimer](#) | [Auteursrecht PMC](#)

Author Manuscript
Peer reviewed and accepted for publication by a journal

[J Pathol](#). Auteur manuscript; beschikbaar in PMC 2010 Nov 23.
Gepubliceerd in definitieve bewerkte vorm als:
[J Pathol](#). Mei 2010; 221(1): 3–12.
doi: [10.1002/path.2697](#)

PMCID: PMC2990190
NIHMSID: NIHMS251117
PMID: [20225336](#)

DELEN
[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#)

WEG
Gerelateerde artikelen +
Geciteerd door andere artikelen +

Feedback

Author Manuscript

Autofagie: cellulaire en moleculaire mechanismen
Danielle Clark,1,2 Sandra Barth,1 en Kou F. Markand,1,2*

Bron: Autophagy: cellular and molecular mechanisms

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2990190/>



Vasten helpt bij behandeling leukemie

Het idee dat vasten positieve effecten kan hebben op onze gezondheid is niet nieuw. Van religieuze rituelen tot detox-diëten, het overslaan van maaltijden is al millennia lang een gangbare praktijk. Echter, recente bevindingen in de medische wereld hebben een verrassende potentiële rol van vasten aangetoond: het kan bijdragen aan de behandeling van bepaalde vormen van kanker, waaronder acute lymfoblastische leukemie (ALL).

Een baanbrekende studie, gepubliceerd in *Nature Medicine*, onderzocht het effect van vasten op muizen met acute leukemie. De resultaten toonden aan dat vasten de ontwikkeling van ALL aanzienlijk kan remmen door de differentiatie en eliminatie van leukemische cellen te bevorderen. Dit biedt een veelbelovende aanvulling op de traditionele behandelingen zoals chemotherapie en bestraling, vooral voor patiënten die niet goed reageren op deze conventionele therapieën.

Hoe kan vasten nu precies bijdragen aan de bestrijding van leukemie? Het onderzoek van Lu en zijn collega's laat zien dat vasten de expressie van het leptinereceptor (LEPR) eiwit in

ALL-cellen verhoogt. Dit eiwit speelt een cruciale rol in de differentiatie van deze kankercellen. In eenvoudige bewoordingen, vasten lijkt de kankercellen te 'herprogrammeren', waardoor ze zich ontwikkelen tot volwassen, niet-kankerachtige cellen die vervolgens worden geëlimineerd door het lichaam.

Dit proces is bijzonder effectief gebleken voor ALL, maar niet voor acute myeloïde leukemie (AML). Dit verschil wordt toegeschreven aan de variërende expressie van LEPR in verschillende typen leukemische cellen. Terwijl ALL-cellen een lage LEPR-expressie vertonen die kan worden gestimuleerd door vasten, reageren AML-cellen nauwelijks op deze verandering.

Hoewel de resultaten veelbelovend zijn, is het belangrijk om te benadrukken dat deze bevindingen tot nu toe voornamelijk zijn beperkt tot diermodellen. Of vasten dezelfde effecten kan hebben bij menselijke patiënten met leukemie, moet nog verder worden onderzocht. Echter, de mogelijkheid om een dergelijke niet-invasieve interventie te integreren in kankertherapieën biedt hoop, vooral voor

patiënten met moeilijk te behandelen vormen van leukemie.

Naast vasten als directe interventie, onderzoeken wetenschappers ook hoe de moleculaire mechanismen die door vasten worden geactiveerd, kunnen worden nagebootst met medicijnen. Dit kan vooral nuttig zijn voor patiënten die niet in staat zijn om veilig te vasten. Bijvoorbeeld, leptinesensibilisatoren zoals metformine kunnen mogelijk de effecten van vasten nabootsen zonder de noodzaak om daadwerkelijk te vasten.

Het onderzoek naar de effecten van vasten op kanker benadrukt de noodzaak om verder te kijken dan traditionele behandelingen en open te staan voor geïntegreerde benaderingen die voeding, levensstijl en innovatieve therapieën combineren. Hoewel er nog veel werk te doen is, biedt de ontdekking van de rol van LEPR in leukemische cel differentiatie een spannende nieuwe weg voor kankeronderzoekers [1].

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: Starving leukemia to induce differentiation

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5300768/>

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5300768/

Een officiële website van de regering van de Verenigde Staten [Hier is hoe je het weet](#)

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

Anmelden

Preview-verbeteringen komen in oktober 2024 naar de PMC-website. [Lees meer](#) of [probeer het nu uit](#).

PMC PubMed Central® Zoeken in PMC full-text archief **Zoeken in PMC** Geavanceerd zoeken | Handleiding

Tijdschriftenlijst > [HHS Author Manuscripts](#) > PMC5300768

NLM biedt als bibliotheek toegang tot wetenschappelijke literatuur. Opname in een NLM-database impliceert geen goedkeuring van of instemming met de inhoud door NLM of de National Institutes of Health.
Meer informatie: [PMC Disclaimer](#) | [Auteursrecht PMC](#)

Author Manuscript
Peer reviewed and accepted for publication by a journal

[Nat Med](#). Auteur manuscript; beschikbaar in PMC 2017 feb 9.
Gepubliceerd in definitieve bewerkte vorm als:
[Nat Med](#). 6 januari 2017; 23(1): 14–15.
doi: [10.1038/nm.4259](#)

PMCID: PMC5300768
NIHMSID: NIHMS847932
PMID: [28060803](#)

DELEN
[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#)

WEG
Gerelateerde artikelen +
Geciteerd door andere artikelen +

Uitgehongerde leukemie om differentiatie te induceren
Chia Wei Chang en Ömer H. Yilmaz

Author Manuscript

Feedback

Bron: Starving leukemia to induce differentiation

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5300768/>



Leaky Gut: Belang van Gezonde Darmbarrière

In de afgelopen jaren heeft het begrip "leaky gut", ofwel verhoogde darmdoorlaatbaarheid, steeds meer aandacht gekregen. Deze aandoening, waarbij de darmbarrière niet meer goed functioneert, kan bijdragen aan een breed scala van gezondheidsproblemen, van inflammatoire darmziekten tot diabetes type 1 en hartziekten. Het artikel "Leaky Gut and the Ingredients That Help Treat It: A Review" biedt inzicht in hoe een gezonde darmbarrière wordt beïnvloed en welke voedingsstoffen mogelijk kunnen helpen bij het verbeteren van de darmgezondheid.

Onze darmbarrière is een complex systeem bestaande uit een chemische, fysieke en immuunbarrière. Deze lagen werken samen om de integriteit van de darmwand te handhaven en schadelijke stoffen buiten de bloedbaan te houden. Wanneer deze barrière verstoord raakt door factoren zoals stress, ongezonde voeding, overmatig alcoholgebruik of antibiotica, kan dit leiden tot een verhoogde doorlaatbaarheid. Dit betekent dat ongewenste stoffen en microben in de bloedbaan kunnen komen, wat kan bijdragen aan verschillende aandoeningen zoals

inflammatoire darmziekten, obesitas en auto-immuunziekten.

De darmmicrobiota, het enorme aantal bacteriën in onze darmen, speelt een sleutelrol in het onderhouden van deze barrière. Een gezonde microbiota ondersteunt het immuunsysteem, breekt voedingsvezels af en produceert nuttige metabolieten zoals korteketenvezuren. Een verstoring in deze microflora, bekend als dysbiose, kan de darmgezondheid negatief beïnvloeden en leiden tot ontstekingsziekten.

Wat betreft de behandeling en preventie van leaky gut, lijkt voeding een belangrijke rol te spelen. Prebiotica, probiotica, vezels, glutamine en antioxidanten zijn enkele van de voedingsstoffen die mogelijk kunnen bijdragen aan een verbeterde darmgezondheid. Daarnaast worden specifieke ingrediënten zoals quercetine en metformine genoemd als mogelijke behandelingen.

Recent onderzoek richt zich ook op de voordelen van paddenstoelen als functionele voedingsmiddelen. Paddenstoelen bevatten bioactieve verbindingen zoals

polysacchariden, waaronder chitin, chitosan en glucanen, die kunnen bijdragen aan een gezonde darmflora. Deze polysacchariden bevorderen de groei van nuttige bacteriën en kunnen ontstekingen verminderen, wat de darmbarrière ten goede komt.

Hoewel veel van deze bevindingen nog voornamelijk gebaseerd zijn op dierstudies en laboratoriumonderzoek, wijzen ze op veelbelovende mogelijkheden voor het gebruik van paddenstoelen als deel van een dieet gericht op het verbeteren van de darmgezondheid [1].

[Youri Hazeleger
joet@joet.nl](mailto:joet@joet.nl)

Bron: The effect of fasting or calorie restriction on autophagy induction: A review of the literature- ScienceDirect

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568163718301478?via%3Dihub>

ScienceDirect Tijdschriften en boeken Help Zoeken Mijn account Aanmelden

Toegang via je instelling Aankoop PDF

Voorbeeld van artikel

Abstract

Sectie fragmenten

Referenties (132)

Geciteerd door (193)

ELSEVIER

Reviews voor verouderingsonderzoek
Jaargang 47, november 2018, pagina's 183-197

Recensie

Het effect van vasten of caloriebeperking op autofagie-inductie: een overzicht van de literatuur

Mohammad Bagherniya ^{a,b}, Alexandra E. Butler ^b, Tegen George E. Barreto ^{c,d}, Amirhossein Sahebkar ^{e,f,g}

Meer tonen

+ Voeg toe aan Mendeley Delen Citeren

<https://doi.org/10.1016/j.arr.2018.08.004> Rechten en inhoud verkrijgen

Hoogtepunten

- Autofagie is een cellulair beschermend huishoudelijk mechanisme om beschadigde organellen, verkeerd gevouwen eiwitten en ziekteverwekkers te elimineren.
- Modulatie van autofagie is een potentieel therapeutisch doelwit voor een

Aanbevolen artikelen

Een epi(c)genetische oorlog: Ziekteverwekkers, kanker en menselijk...
Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Recensies over k...
Deepa Rajagopalan, Sudhakar Jha

Rol van autofagie van eilandjes β cellen in de pathogenese van diabetes
Trends in Endocrinology & Metabolism, Volume 25, Iss...
Myung-Shik Lee

Anabole effecten van leucine-rijk wei-eiwit, koolhydraten en soja-eiwit met en zonder...
Klinische voeding, Volume 36, Issue 3, 2017, pp. 697-705
Nikolaj Rittig, ..., Niels Møller

Toon nog 3 artikelen

Metrische gegevens van artikelen

Citaten

Citatie indexen: 186

Vangt

Lezers: FEEDBACK

Bron: The effect of fasting or calorie restriction on autophagy induction: A review of the literature-
ScienceDirect

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568163718301478?via%3Dihub>



Vasten vermindert lymfoom

Wetenschappelijke onderzoeken werpen nieuw licht op de mogelijke rol van vasten als aanvullende behandeling bij kanker, met name in het verminderen van het risico op terugkeer van de ziekte. Een opvallende studie toonde aan dat vrouwen die ten minste 13 uur per nacht vastten, een 36% lager risico op terugkeer van borstkanker hadden in vergelijking met degenen die kortere perioden vastten. Deze bevinding suggereert dat het verlengen van de nachtelijke vastenperiode een eenvoudige maar effectieve strategie zou kunnen zijn om het risico op kankerterugkeer te verminderen.

Traditioneel heeft de kankerbehandeling zich gericht op chemotherapie, bestraling en chirurgie. Recente bevindingen benadrukken echter de aanzienlijke impact van niet alleen wat we eten, maar ook wanneer we eten. De timing van voedselinname kan invloed hebben op metabolische processen, ontsteking en hormoonregulatie – allemaal cruciale factoren in de ontwikkeling en terugkeer van kanker. Langer 's nachts vasten kan het vermogen van het lichaam verbeteren om te herstellen en te verjongen, wat

mogelijk de risico's op kanker kan verminderen.

Naast borstkanker heeft vasten ook potentieel getoond in het beheersen van andere soorten kanker, zoals folliculair lymfoom (FL). In een gedocumenteerde casestudie onderging een 42-jarige vrouw met stadium IIIa FL een medisch begeleide water-only vastenperiode van 21 dagen, gevolgd door een dieet van uitsluitend plantaardig voedsel zonder toegevoegde suikers, oliën en zout. Bij opvolgbezoeken van 6 en 9 maanden bleken de lymfeklieren van de patiënte aanzienlijk te zijn verkleind en was ze asymptomatisch gebleven.

De positieve resultaten in de bovengenoemde casestudie en andere onderzoeken kunnen deels worden verklaard door de biologische veranderingen die tijdens het vasten plaatsvinden. Deze veranderingen omvatten ketogenese, verminderde oxidatieve stress en ontsteking, en een verhoogde stressbestendigheid en autophagie. Bovendien kan vasten de niveaus van hormonen en groeifactoren moduleren, wat kan leiden tot een verminderde celproliferatie en verhoogde

apoptose (geprogrammeerde celdood).

Hoewel deze bevindingen veelbelovend zijn, is er meer onderzoek nodig om de veiligheid en effectiviteit van vasten als standaard onderdeel van kankerbehandelingen vast te stellen. Het integreren van vasten als complementaire therapie zou patiënten kunnen helpen niet alleen de resultaten te verbeteren, maar ook de kwaliteit van leven te verhogen door mogelijke bijwerkingen van traditionele behandelingen te verminderen.

Het idee dat vasten een rol kan spelen in de behandeling en preventie van kanker biedt een nieuwe horizon in de oncologie. Het stelt ons in staat om verder te kijken dan conventionele therapieën en te onderzoeken hoe eenvoudige veranderingen in levensstijl een krachtige impact kunnen hebben op de gezondheid [1].

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: Water-only fasting and an exclusively plant foods diet in the management of stage IIIa, low-grade follicular lymphoma <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4680557/>

The screenshot shows the NLM website interface. At the top, there is a navigation bar with the NIH logo and the text 'National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information'. Below this, a search bar is visible with the text 'Zoeken in PMC full-text archief' and a 'Zoeken in PMC' button. The main content area features a breadcrumb trail: 'Lijst van tijdschriften > BMJ Case Rep > PMC4680557'. A disclaimer box states: 'NLM biedt als bibliotheek toegang tot wetenschappelijke literatuur. Opname in een NLM-database impliceert geen goedkeuring van of instemming met de inhoud door NLM of de National Institutes of Health. Meer informatie: [PMC Disclaimer](#) | [Auteursrecht PMC](#)'. Below this, there is a 'BMJ Case Reports' section with a 'Visit this Journal' button. The article title is 'Vasten met alleen water en een uitsluitend plantaardig voedseldieet bij de behandeling van stadium IIIa, laaggradig folliculair lymfoom'. Metadata includes 'BMJ-zaak Rep, 2015; 2015: BCR2015211582', 'Online gepubliceerd op 10 december 2015. doi: [10.1136/bcr-2015-211582](#)', 'PMCID: PMC4680557', and 'PMID: [26655228](#)'. On the right side, there are sections for 'ANDERE FORMATEN' (with a 'Pdf (1,2 miljoen)' link), 'ACTIES' (with 'Citeren' and 'Verzameling' buttons), 'DELEN' (with social media icons for Twitter, Facebook, and LinkedIn), and 'WEG' (with 'Gerelateerde artikelen' and 'Geciteerd door andere artikelen' buttons). A 'Feedback' button is also present on the right side.

Bron: Water-only fasting and an exclusively plant foods diet in the management of stage IIIa, low-grade follicular lymphoma <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4680557/>



Vasten & Parkinson

De ziekte van Parkinson (PD) is een verwoestende neurodegeneratieve aandoening die steeds vaker voorkomt naarmate de bevolking verouderd. De ziekte wordt gekenmerkt door de ophoping van het eiwit alfa-synucleïne in de hersenen, wat leidt tot schade aan zenuwcellen, vooral in gebieden die betrokken zijn bij motorische controle. Ondanks aanzienlijke vooruitgang in ons begrip van de ziekte, blijft er een gebrek aan behandelingen die de progressie kunnen stoppen of omkeren. Recent onderzoek richt zich op alternatieve benaderingen, waaronder intermitterend vasten (IF), als mogelijke therapie om de ziekte te beheersen.

Intermitterend vasten houdt in dat men afwisselend periodes van eten en vasten doorbrengt. Het kan variëren van dagelijks vasten gedurende 16-18 uur tot 24 uur vasten om de andere dag. Dit dieet richt zich niet op het beperken van bepaalde voedingsmiddelen, maar op het beperken van de tijd waarin men eet. Dit kan de mogelijkheid verhogen om dit dieet op de lange termijn vol te houden, wat vaak een struikelblok is bij andere diëten.

Het onderzoek suggereert dat intermitterend vasten de mitochondriën, de energiecentrales van onze cellen, kan helpen beschermen en herstellen. In de ziekte van Parkinson spelen mitochondriën een cruciale rol bij de ziekteprogressie. Ze raken beschadigd door de ophoping van alfa-synucleïne, wat leidt tot verhoogde oxidatieve stress en ontstekingen, en uiteindelijk tot celsterfte.

Onderzoek bij diermodellen heeft aangetoond dat intermitterend vasten de mitochondriale functie kan verbeteren en de productie van schadelijke oxidatieve stoffen kan verminderen. Dit kan mogelijk bijdragen aan de bescherming van zenuwcellen en een afname van de symptomen van Parkinson. De voordelen van IF kunnen onder andere voortkomen uit het reguleren van insulinegevoeligheid en het verminderen van neurotoxiciteit.

Een belangrijk voordeel van intermitterend vasten is dat het minder restrictief is dan veel andere diëten. Het richt zich niet op het elimineren van voedselgroepen, maar op het beperken van de tijd waarin men eet. Dit kan het dieet toegankelijker maken voor

mensen met Parkinson, die vaak moeite hebben met de dagelijkse routine en voeding.

Hoewel de ziekte van Parkinson momenteel geen genezing kent, biedt intermitterend vasten een veelbelovende aanvulling op bestaande therapieën. Door de mitochondriale functie te verbeteren en ontstekingen te verminderen, kan IF mogelijk bijdragen aan het vertragen van de ziekteprogressie en het verbeteren van de levenskwaliteit. Verdere studies zijn noodzakelijk om de effectiviteit en veiligheid van deze benadering te bevestigen. Tot die tijd blijven we hopen dat dergelijke innovatieve benaderingen ons dichterbij een effectieve behandeling voor deze uitdagende aandoening kunnen brengen [1].

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: The Role of Intermittent Fasting in Parkinson's Disease

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8203905/>

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8203905/

Vertaak 88

Een officiële website van de regering van de Verenigde Staten [Hier is hoe je het weet](#)

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

Anmelden

Preview-verbeteringen komen in oktober 2024 naar de PMC-website. [Lees meer](#) of [probeer het nu uit](#).

PMC PubMed Central Zoeken in PMC full-text archief **Zoeken in PMC** Geavanceerd zoeken | Handleiding

[Journaallijst](#) > [voorzijde Neuro](#) > PMC8203905

NLM biedt als bibliotheek toegang tot wetenschappelijke literatuur. Opname in een NLM-database impliceert geen goedkeuring van of instemming met de inhoud door NLM of de National Institutes of Health.
Meer informatie: [PMC Disclaimer](#) | [Auteursrecht PMC](#)

frontiers
in Neurology

[Voor Kant Neuro](#), 2021; 12: 682184.
Online gepubliceerd op 1 juni 2021. doi: [10.3389/fneur.2021.682184](https://doi.org/10.3389/fneur.2021.682184)

PMCID: PMC8203905
PMID: [34140926](#)

De rol van intermitterend vasten bij de ziekte van Parkinson

[Bryan J. Neth](#)¹, [Brent A. Bauer](#)², [Eduardo E. Benarroch](#)¹ en [Rodolfo Savica](#)^{1,7}

[Auteursinformatie](#) • [Artikelopmerkingen](#) Copyright- en licentie-informatie [PMC Disclaimer](#)

ANDERE FORMATEN
[Pdf \(1,1 miljoen\)](#)

ACTIES
Citeren
Verzameling

DELEN
[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#)

WEG
Gerelateerde artikelen +
Geciteerd door andere artikelen +

Feedback

Bron: The Role of Intermittent Fasting in Parkinson's Disease

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8203905/>

DEEL 7: LSD IN DE MEDIA

Lapmiddelen versus geneesmiddelen

In zijn tijd als psychiater (tot eind 2021) was Bram medisch directeur bij een aantal verslavingszorginstellingen. Bram Bakker (Zwolle, 1963) studeerde geneeskunde aan de Vrije Universiteit. Zijn artsexamen behaalde hij in 1991. Vervolgens specialiseerde hij zich tot psychiater aan de toenmalige Valeriuskliniek in Amsterdam (thans GGZ InGeest). In dezelfde periode deed hij promotieonderzoek naar de behandeling van paniekstoornis met pillen of praten. Hij promoveerde in 2000 aan de Vrije Universiteit.

Als psychiater was hij werkzaam op zeer diverse plekken. Op de psychiatrische afdeling van een ziekenhuis in Amsterdam, bij het landelijk centrum eetstoornissen Ursula in Leidschendam en op diverse plekken in de GGZ, variërend van polikliniek tot gesloten opnameafdeling.

https://www.linkedin.com/in/youri-hazeleger-974768255/recent-activity/all/

Youri Hazeleger · U
Joet.nl
2 mind · Bewerkt ·

In zijn tijd als psychiater (tot eind 2021) was Bram medisch directeur bij een aantal verslavingszorginstellingen. Bram Bakker (Zwolle, 1963) studeerde geneeskunde aan de Vrije Universiteit. Zijn artsexamen behaalde hij in 1991. Vervolgens specialiseerde hij zich tot psychiater aan de toenmalige Valeriuskliniek in Amsterdam (thans GGZ InGeest). In dezelfde periode deed hij promotieonderzoek naar de behandeling van paniekstoornis met pillen of praten. Hij promoveerde in 2000 aan de Vrije Universiteit.

Als psychiater was hij werkzaam op zeer diverse plekken. Op de psychiatrische afdeling van een ziekenhuis in Amsterdam, bij het landelijk centrum eetstoornissen Ursula in Leidschendam en op diverse plekken in de GGZ, variërend van polikliniek tot gesloten opnameafdeling.

#truemanshow #brambakker #psychiatrie #ggz

IN STAND WORDT GEHOUDEN DOOR

Link is gekopieerd naar het klembord.
Bijdrage bekijken
2 m 1 van 4

Bron: https://www.linkedin.com/posts/youri-hazeleger-974768255_truemanshow-brambakker-psychiatrie-activity-7197237408336068608-VoHC?utm_source=share&utm_medium=member_desktop

Bram Bakker

“Dus het GGZ-model dat we hebben, is, ik zeg het maar echt even oneerbiedig, gaat over lapmiddelen, niet over geneesmiddelen, want we hebben geen geneesmiddelen.

Waar zou de psychiatrie over moeten gaan? Over heling? Ja, dan zijn we bij de softies en dan heb je eigenlijk een luisteraars die nu niet uitschakelen, maar heel veel psychiaters weten dan niet meer hoe het moet.”

Jorn Luka

“Nee, wat denk je wat daar de rol van de farmaceutische industrie in is dan?”

Bram Bakker

“Extreem, extreem. Ieder weldenkend mens weet dat het conflict in het Midden-Oosten en de oorlog in Oekraïne mede in stand wordt gehouden door de belangen van de betrokken partijen, en dat is dan de wapenindustrie. We weten hoe machtig die is, want zelfs de democratische presidenten Obama en Biden krijgen de wapenwetgeving niet veranderd.








De macht van de wapenindustrie is zo groot dat zelfs de president van Amerika het niet aan banden kan leggen, terwijl iedereen begrijpt dat als niet iedereen een wapen kan kopen, er minder onschuldige kinderen worden doodgeschoten.


Punt, ja? De farmaceutische industrie is vergelijkbaar machtig als de wapenindustrie.”

The Trueman Show

The Trueman Show is een populaire Nederlandse podcastserie waarin presentator Jorn Luka diepgaande gesprekken voert met diverse gasten over onderwerpen als politiek, gezondheid, wetenschap en persoonlijke ontwikkeling. Met een focus op kritisch denken en alternatieve perspectieven, biedt de podcast een platform voor ideeën en discussies die vaak buiten de mainstream media vallen. Gasten variëren van experts en wetenschappers tot ervaringsdeskundigen en opiniemakers. De podcast staat bekend om zijn lange afleveringen, waarin onderwerpen uitgebreid worden besproken. Jorn Luka's benadering is open en nieuwsgierig, wat leidt tot boeiende en soms controversiële gesprekken die luisteraars aanzetten tot nadenken.

https://thetruemanshow.com/podcast-172

Home Podcasts Events Contact       



The Trueman Show #172 Bram Bakker 'De wereld is gek, jij niet'


'De wereld is gek, jij niet'

Lieve vrienden, er staat weer een nieuwe aflevering van The Trueman Show voor je klaar! Dit keer met niemand minder dan Bram Bakker. Bram is auteur, coach en oud-psychiater met ruim 20 jaar ervaring in de verslavings- en geestelijke gezondheidszorg. Hij is kritisch over de vele protocollen en richtlijnen in de psychiatrie, die wat hem betreft niet bijdragen aan de kwaliteit van de zorg, en hij is inmiddels geen lid meer van de beroepsgroep. Dit stelt hem in staat om vrijer te spreken over zijn visie op (mentale) gezondheid en daar zijn wij maar wat blij mee, want Bram heeft ontzettend interessante dingen te delen.

"We zijn emotionele beestjes en of je het nou leuk vindt of niet, we hebben te dealen met onze emoties." En dat is precies waar het volgens Bram vandaag de dag vaak mis gaat.

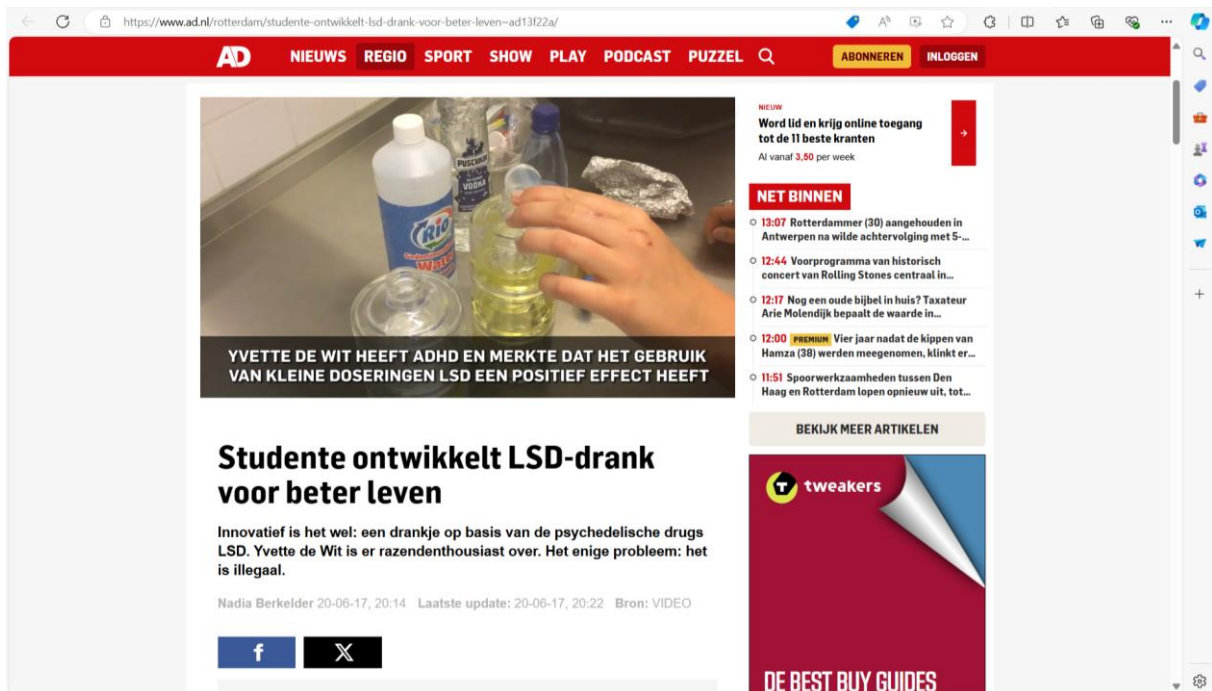
[LEES MEER](#)

The Trueman Show
The Trueman Show #172 Bram Bakker 'De wereld is gek, jij niet'



Bron: The Trueman Show #172 Bram Bakker <https://thetruemanshow.com/podcast-172>

Studente ontwikkelt LSD-drank voor beter leven



The screenshot shows a news article on the AD.nl website. The main headline is "Studente ontwikkelt LSD-drank voor beter leven". Below the headline is a sub-headline: "Yvette de Wit heeft ADHD en merkte dat het gebruik van kleine doseringen LSD een positief effect heeft". The article text states: "Innovatief is het wel: een drankje op basis van de psychedelische drugs LSD. Yvette de Wit is er razenthousiast over. Het enige probleem: het is illegaal." The author is Nadia Berkelder, dated 20-06-17, 20:14. The article includes social media sharing buttons for Facebook and Twitter. To the right of the article is a sidebar with a "NET BINNEN" section containing a list of news items with timestamps. Below the sidebar is a "BEKIJK MEER ARTIKELLEN" button and a "tweakers" advertisement for "DE BEST BUY GUIDES".

AD NIEUWS REGIO SPORT SHOW PLAY PODCAST PUZZEL **ABONNEREN** **INLOGGEN**

YVETTE DE WIT HEEFT ADHD EN MERKTE DAT HET GEBRUIK VAN KLEINE DOSERINGEN LSD EEN POSITIEF EFFECT HEEFT

Studente ontwikkelt LSD-drank voor beter leven

Innovatief is het wel: een drankje op basis van de psychedelische drugs LSD. Yvette de Wit is er razenthousiast over. Het enige probleem: het is illegaal.

Nadia Berkelder 20-06-17, 20:14 Laatste update: 20-06-17, 20:22 Bron: VIDEO

f X

NET BINNEN

- 13:07 Rotterdammer (30) aangehouden in Antwerpen na wilde achtervolging met 5...
- 12:44 Voorprogramma van historisch concert van Rolling Stones centraal in...
- 12:17 Nog een oude bijbel in huis? Taxateur Arie Molendijk bepaalt de waarde in...
- 12:00 **PREMIUM** Vier jaar nadat de kippen van Hamza (38) werden meegenomen, klinkt er...
- 11:51 Spoorwerkzaamheden tussen Den Haag en Rotterdam lopen opnieuw uit, tot...

BEKIJK MEER ARTIKELLEN

tweakers

DE BEST BUY GUIDES

Bron: Studente ontwikkelt LSD-drank voor beter leven <https://www.ad.nl/rotterdam/studente-ontwikkelt-lsd-drank-voor-beter-leven~ad13f22a/>



LSD heling van emotioneel trauma

In de jaren zestig werd LSD beroemd als recreatieve drug die geassocieerd werd met de hippiebeweging en tegencultuur. Sindsdien heeft het een tumultueuze geschiedenis gehad, inclusief verboden en stigmatisering. Echter, in de afgelopen decennia is er een hernieuwde interesse in het therapeutisch potentieel van LSD, vooral bij het behandelen van *emotioneel trauma*.

LSD is een krachtige *geest activerende* stof die veranderingen in bewustzijn, perceptie en stemming veroorzaakt. LSD kan een diepgaande therapeutische ervaring bieden. Steeds meer onderzoek wijst erop dat LSD kan helpen bij het verwerken van emotionele trauma's door het mogelijk te maken om met nieuwe perspectieven naar pijnlijke herinneringen te kijken en deze te herbeleven op een manier die minder bedreigend is.

Een van de belangrijkste manieren waarop LSD kan bijdragen aan het *helen van trauma* is door het verminderen van de activiteit in het Default Mode Network (DMN) van de hersenen. Het DMN is actief wanneer we dagdromen, nadenken over onszelf of piekeren. Bij mensen met trauma is het DMN vaak overactief, wat kan bijdragen aan symptomen zoals herbelevingen en angst. LSD lijkt deze activiteit te

verminderen, waardoor de hersenen in een meer flexibele staat komen waarin *nieuwe verbindingen* kunnen worden gemaakt.

Er zijn verschillende mechanismen waardoor LSD kan helpen bij het verwerken van trauma. Ten eerste kan het de emotionele lading van traumatische herinneringen verminderen, waardoor deze minder overweldigend aanvoelen. Dit kan patiënten helpen om afstand te nemen van hun trauma en het in een nieuw licht te zien. Ten tweede kan LSD *gevoelens van verbondenheid* en eenheid met anderen en de wereld om hen heen versterken, wat helpt bij het herstellen van het gevoel van isolatie dat vaak met trauma gepaard gaat.

In Nederland, en wereldwijd, groeit de beweging die pleit voor de herwaardering van psychedelica in de geneeskunde. Onderzoek aan instellingen zoals de Universiteit van Maastricht en internationale organisaties zoals de Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies (MAPS) laat zien dat er een wetenschappelijke basis is voor het therapeutisch gebruik van psychedelica, inclusief LSD.

Deze studies suggereren dat LSD niet alleen nuttig kan zijn bij het behandelen van *posttraumatische stressstoornis*

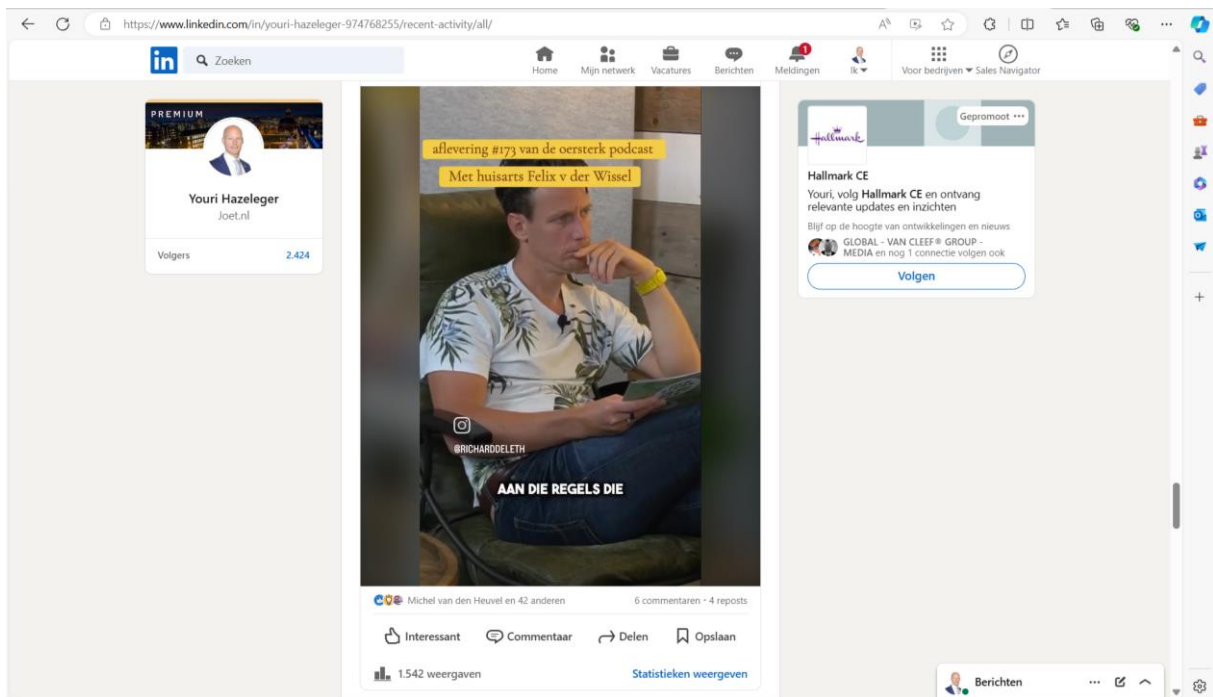
(PTSS), maar ook bij angststoornissen, *depressie* en verslaving. De voordelen lijken voort te komen uit de unieke manier waarop LSD de hersenen beïnvloedt, wat leidt tot *verhoogde neuroplasticiteit* en het vermogen om rigide denkpatronen te doorbreken.

In de praktijk betekent dit dat een patiënt onder invloed van LSD in staat kan zijn om diepgewortelde emoties en herinneringen te confronteren, zonder de gebruikelijke verdedigingsmechanismen die deze ervaringen zo pijnlijk maken. Dit kan leiden tot diepgaande inzichten en emotionele bevrijding, wat op zijn beurt een gevoel van verlichting en genezing kan brengen.

Kortom, LSD heeft de potentie om een waardevol hulpmiddel te zijn bij het helen van emotioneel trauma. Door het vermogen om de hersenen in een meer flexibele en ontvankelijke staat te brengen, biedt het nieuwe wegen voor therapie die traditionele benaderingen kunnen aanvullen.

Youri Hazeleger
joet@joet.nl

Bron: https://www.linkedin.com/posts/your-hazeleger-974768255_lsd-therapie-trauma-activity-7197243655378661377-38Na?utm_source=share&utm_medium=member_desktop



Bron: https://www.linkedin.com/posts/youri-hazeleger-974768255_farmaceutischeindustrie-sponsoring-onderzoek-activity-7221667762836787201-kFOC?utm_source=share&utm_medium=member_desktop

"Ik denk dat je wel weet door wie dat gesponsord wordt. Dat zijn echt wel de farmaceuten. Dus we zien dat we in een maatschappij leveren. waarbij alles afhankelijk is van geld, van sponsoring. en dat die farmaceutische industrie zo ontzettend veel een vinger in de pap heeft. En dat dat en die zijn ook bepalend voor onderzoek. Dus je ziet ook heel veel universiteiten die gelden krijgen van de farmaceutische industrie. Daarmee krijgen ze voldoende geld om veel onderzoek te doen. En dat onderzoek moet wel voldoen aan die regels die de farma eigenlijk stelt. En dan worden de artikels ook zo geschreven. dat het ook voordelig is voor die farmaceuten. En daardoor geloof blijven we geloven in heel veel medicijnen. terwijl ik denk bij heel veel medicijnen dat er geen meerwaarde meer voor is. Alleen dat is een pijn en die moet door blijven gaan. en er moet heel veel geld blijven verdiend worden. omdat de aandeelhouders eigenlijk dat verwachten. Dus zitten we in een in een ja, een trein waar moeilijk uit te stappen is."

Richard de Leth is de oprichter van Oersterk, een platform dat zich richt op gezondheid en vitaliteit door een holistische benadering. Hij is gepromoveerd in de geneeskunde en combineert wetenschappelijke kennis met oervoedingsprincipes om mensen te helpen een optimale gezondheid te bereiken. Zijn aanpak benadrukt het belang van voeding, beweging, ontspanning en mindset. De Leth heeft meerdere boeken geschreven en geeft lezingen en workshops om zijn kennis te delen. Oersterk streeft naar het

versterken van het lichaam en de geest door een natuurlijke levensstijl te promoten, waarbij preventie en zelfzorg centraal staan.

Bron: Oersterk Podcast Aflevering #173 <https://oersterk.nu/podcasts/>

Huisarts Felix van der Wissel is een gerenommeerde arts in Nederland, bekend om zijn expertise en persoonlijke benadering in de gezondheidszorg. Met jarenlange ervaring in de huisartspraktijk, richt hij zich op zowel de fysieke als mentale gezondheid van zijn patiënten. Van der Wissel staat bekend om zijn betrokkenheid en het bieden van holistische zorg, waarbij hij niet alleen symptomen behandelt, maar ook onderliggende oorzaken van gezondheidsproblemen aanpakt. Zijn benadering is gericht op preventie en het bevorderen van een gezonde levensstijl. Van der Wissel speelt een actieve rol in de medische gemeenschap en blijft op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen in de geneeskunde.

LSD of MDMA als medicijn tegen psychische problemen

The screenshot shows a news article on the website nporadio1.nl. The main headline is "LSD of MDMA als medicijn tegen psychische problemen" (LSD or MDMA as medicine against mental health problems). The article is dated Wednesday, September 21, 2022, at 18:00 and is 4 minutes long. The text of the article states: "De aankomende dagen vindt in Haarlem een conferentie voor psychedelisch onderzoek plaats genaamd de ICPR. Er wordt veel onderzoek gedaan over het gebruik van deze middelen, denk aan LSD of MDMA, als behandeling voor psychische stoornissen. Joost Breeksema is directeur van Stichting OPEN en hoofdorganisator van het evenement. Daarnaast bestudeert hij diverse psychedelica. Hij vertelt in Villa VdB over de conferentie en de onderzoeken." Below the text is a video player showing a woman wearing headphones, likely Joost Breeksema, speaking. To the right of the video is a small advertisement for "STER ADVERTENTIE" featuring a man in a green shirt. The video player interface includes the "Nieuws en Co" logo, the "NOS ntr" logo, and the time "17:00 - 18:30". There are also icons for "Gemist" (Missed), "Kijk live" (Watch live), "Laatste journaal" (Latest journal), and "Open in venster" (Open in window).

Het gebruik van de medicatie tegen psychische problemen is volgens de OPEN directeur niet verslavend. "De psychedelica die gebruikt worden, zijn er om onderliggende problemen van de patiënt naar boven te halen. Dit terwijl de verslaving bij drugs normaliter zit, in het verdoven van problemen en pijn. Bij bijvoorbeeld MDMA is dat niet het geval, die drugs confronteert je met onderliggende problemen. Patiënten willen dat niet meermaals meemaken, daardoor zal een patiënt niet snel verslaafd raken." aldus Breeksema.

Bron: LSD of MDMA als medicijn tegen psychische problemen

<https://www.nporadio1.nl/nieuws/binnenland/6a8bdd52-70d1-4add-8ea2-ce1e6828fd6f/lsd-of-mdma-als-medicijn-tegen-psychische-problemen>

Kamerbrief over therapeutische toepassingen van LSD



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/06/26/kamerbrief-over-therapeutische-toepassing-van-psychedelica>. The page header includes the 'Rijksoverheid' logo and a navigation bar with 'Home > Documenten >' and a search icon. The main content area features the title 'Kamerbrief over therapeutische toepassing van psychedelica' and the reference 'Kamerstuk | 26-06-2023'. The text states: 'Minister Kuipers (VWS) stuurt de Tweede Kamer zijn reactie op het rapport over therapeutische toepassingen van psychedelica. Bij therapeutische toepassingen van psychedelica worden middelen zoals psilocybine, ketamine of MDMA ingezet om patiënten met psychiatrische aandoeningen zoals depressie of posttraumatische stressstoornis, te behandelen.' Below this is a link to the full document: 'Kamerbrief over therapeutische toepassing van psychedelica'. A 'Bijlagen' section contains a link to 'Beslisnota bij Kamerbrief over therapeutische toepassing van psychedelica' with a brief description: 'In een beslisnota staat achtergrondinformatie die bewindspersonen gebruiken bij de besluitvorming over een Kamerstuk. Beslisnota ...'.

Bron: Kamerbrief over therapeutische toepassingen van psychedelica

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/06/26/kamerbrief-over-therapeutische-toepassing-van-psychedelica>

De medicatie van topmannen

Bill Gates

"Ik denk dat deze groep een beetje rustiger is. Um, weet je, Steve was op een bepaalde manier een beetje gek en ik was op een bepaalde manier ook een beetje gek. Nou, zoals ik al zei, denk ik dat Steve en ik op onze eigen verschillende manieren gek waren, niet op dezelfde manier. Ik nam niet zoveel LSD als hij deed. Uh, we waren een beetje gek en ik denk niet dat dat een noodzakelijk onderdeel is. Mensen debatteren erover.



Weet je. Kon Steve nog steeds geweldig zijn en aardig zijn tegen de mensen en mijn antwoorden? Ja, weet je, hij was geweldig en ik wil niets afdoen aan dat. Maar weet je, in mijn geval denk ik dat het heel zwaar was voor mensen omdat ik heel streng ben voor mezelf en je moet leren hoe je dat in je managementstijl kunt beschermen, wat een natuurlijk uh iets is. Het moeilijkste was dat ik op school bekend stond als de jongen die goed was in wiskunde en toen ging ik naar Harvard. Ik zat in deze klas met tachtig mensen, allemaal met een persoonlijke positie waar ze de beste persoon waren die ze ooit hadden ontmoet in wiskunde, en negen van ons waren professor, dus ik eindigde als tweede in de klas en de eerste is een zeer succesvolle advocaat in New York City. Uh, maar dit idee van eindeloze lessen dat was gewoon om een unieke positie te hebben die uh, niet hetzelfde was als al die anderen."



Bill Gates, medeoprichter van Microsoft, [Steve Jobs](#), medeoprichter van Apple, en Elon Musk, oprichter van Tesla en SpaceX, hebben stuk voor stuk de moderne technologiewereld vormgegeven. Als visionairen en innovators hebben zij elk op hun eigen manier de grenzen van technologie verlegd.

Recentelijk deelde Bill Gates opmerkelijke inzichten over zijn verschillen met Steve Jobs. Gates sprak over hun beiden "gekke" kanten, maar benadrukte dat hun gekheid op verschillende manieren tot uiting kwam. Gates verwees specifiek naar het gebruik van LSD, waarbij hij aangaf dat hij niet zoveel LSD had genomen als Jobs, die bekend stond om zijn ervaringen met het medicijn.

Ik denk dat deze groep een beetje rustiger is. Um, weet je, Steve was op een bepaalde manier een beetje gek en ik was op een bepaalde manier ook een beetje gek. Nou, zoals ik al zei, denk ik dat Steve en ik op onze eigen verschillende manieren gek waren, niet op dezelfde manier. Ik nam niet zoveel LSD als hij deed. Uh, we waren een beetje gek en ik denk niet dat dat een noodzakelijk onderdeel is. Mensen debatteren erover.

De medicatie van topmannen

Weet je. Kon Steve nog steeds geweldig zijn en aardig zijn tegen de mensen en mijn antwoorden? Ja, weet je, hij was geweldig en ik wil niets afdoen aan dat. Maar weet je, in mijn geval denk ik dat het heel zwaar was voor mensen omdat ik heel streng ben voor mezelf en je moet leren hoe je dat in je managementstijl kunt beschermen, wat een natuurlijk uh iets is. Het moeilijkste was dat ik op school bekend stond als de jongen die goed was in wiskunde en toen ging ik naar Harvard. Ik zat in deze klas met tachtig mensen, allemaal met een persoonlijke positie waar ze de beste persoon waren die ze ooit hadden ontmoet in wiskunde, en negen van ons waren professor, dus ik eindigde als tweede in de klas en de eerste is een zeer succesvolle advocaat in New York City. Uh, maar dit idee van eindeloze lessen dat was gewoon om een unieke positie te hebben die uh, niet hetzelfde was als al die anderen.

In het interview spreekt [Elon Musk](#) over zijn gebruik van ketamine en hoe het hem helpt om uit een negatieve gemoedstoestand te komen, zoals depressie. Hij benadrukt dat ketamine voor hem nuttig is bij momenten van chemische disbalans in zijn hersenen die niet

zomaar met denken kunnen worden veranderd. Musk suggereert dat ketamine, in zijn ervaring, behulpzaam kan zijn voor mensen met depressieve symptomen en dat ze dit met hun arts zouden moeten bespreken als alternatief voor SSRI's. Hij benadrukt dat zijn gebruik plaatsvindt onder medisch toezicht en niet als misbruik wordt beschouwd, aangezien het zijn vermogen om mentaal scherp te blijven tijdens zijn intensieve werkschema niet belemmert. Musk deelde deze ervaring om anderen te helpen en te laten zien dat er verschillende manieren zijn om met mentale gezondheid om te gaan.

[Youri Hazeleger](#)
joet@joet.nl

LSD leert je begrijpen

Ontdek de diepte van empathie met "LSD leert je begrijpen"! Dit baanbrekende boek verkent de impact van empathie en het gebrek daaraan op individuen en samenlevingen. Verdeeld over zes delen biedt het een unieke kijk op hoe LSD niet alleen de perceptie verbetert, maar ook het vermogen vergroot om empathie te ervaren en uit te drukken.



Geestelijk gezond met LSD

Kwetsbaarheid is de sleutel tot echte verbindingen. Door eerlijk en open te zijn over onze onzekerheden, creëren we diepere relaties en een sterker gevoel van gemeenschap. Kwetsbaarheid stelt ons in staat om te groeien en te leren, omdat we bereid zijn risico's te nemen en te falen. Dit leidt tot een authentiek en vervullender leven.

LSD vermindert eetlust



In dit baanbrekende boek duiken we diep in de wereld van LSD, serotonine, alcohol en hun impact op ons welzijn. We onderzoeken hoe psychedelica, zoals LSD, een verrassend veelbelovende rol spelen in moderne therapieën en welzijnsstrategieën. Terwijl LSD vaak een controversieel onderwerp is, biedt dit boek een frisse kijk op de potentiële voordelen en uitdagingen van dit krachtige middel.

LSD staat bekend om zijn vermogen om percepties te veranderen en geluksgevoelens te stimuleren. Maar wist je dat het ook kan helpen bij vasten en zelfs bij de behandeling van alcoholisme? Leer hoe LSD een positieve invloed kan hebben op de geest en het lichaam.

Serotonine, vaak het 'gelukshormoon' genoemd, speelt een cruciale rol in ons dagelijks leven. Ontdek natuurlijke manieren om serotonine te ervaren en te profiteren van zijn welzijnseffecten, zonder de hulp van drugs.

Hoewel alcohol een veelgebruikt genotsmiddel is, zijn de gezondheidsrisico's aanzienlijk. Dit boek onthult de effecten van oxidatieve stress door alcohol en vergelijkt de schadelijke gevolgen met de relatief veilige toepassing van LSD.

Duik in de fascinerende wetenschap van hoe LSD werkt. Van het activeren van serotonine-receptoren tot het bevorderen van neuroplasticiteit en gedragsflexibiliteit, ontdek hoe LSD de hersenfunctie kan verbeteren en de groei van hersencellen stimuleert.

Verken de complexe wereld van de regelgeving rond psychedelica en hoe deze zich aanpast in de hedendaagse maatschappij.

Leer over de kracht van vasten als een gezondheidsstrategie, met een focus op kankerbestrijding en het stimuleren van autofagie. Ontdek hoe vasten kan worden gecombineerd met psychedelica voor optimale gezondheidsvoordelen.

Onderzoek de impact van trauma op de gezondheid en hoe psychedelica een rol kunnen spelen in emotioneel herstel en geestelijke gezondheid. Met inzichten van experts zoals Dr. Gabor Maté, biedt dit boek hoop en nieuwe perspectieven voor persoonlijke groei.

Ontdek hoe LSD steeds meer aandacht krijgt in de media als een middel voor persoonlijke en therapeutische transformatie. Van studenten die innovatieve LSD-drankjes ontwikkelen tot kamerbrieven over therapeutische toepassingen, LSD lijkt een veelbelovend pad naar een beter leven.