

Apathie bij de ziekte van Huntington ontcijferen: een nieuwe kijk op motivatie en besluitvorming

Apathie bij de Ziekte van Huntington is meer dan motivatieverlies—het verandert hoe de hersenen beslissingen nemen. Nieuwe inzichten wijzen op behandelingen die motivatie en levenskwaliteit kunnen verbeteren.

Geschreven door Dr Tamara Maiuri | 19 februari 2025

Bewerkt door Dr Sarah Hernandez | Vertaald door Vik Hendrickx

Origineel gepubliceerd op 6 januari 2025

Veel mensen met de ziekte van huntington (ZvH) verliezen de motivatie om bepaalde taken uit te voeren. Een nieuwe studie toont aan dat deze apathische gedragingen voortkomen uit een verandering in hoe de hersenen inspanning en beloning afwegen. Door precies te begrijpen *waarom* deze veranderingen optreden, kunnen behandelingen worden ontwikkeld om de levenskwaliteit te verbeteren.

kosten vs. beloning

Apathie wordt vaak omschreven als een gebrek aan interesse, enthousiasme of betrokkenheid. Maar in de psychologie gaat het verder dan simpelweg “lui” of ongemotiveerd zijn - het is een verandering in hoe de hersenen bepalen of iets de moeite waard is.



Apathie bij de ziekte van Huntington is geen luiheid of simpelweg gebrek aan motivatie. Het is een verandering in hoe de hersenen inspanning afwegen tegen beloning, waardoor bepaald wordt of iets de moeite waard is.

Stel je voor dat je brein een klant is in een supermarkt die beslist wat er in het winkelwagentje komt. Bekijk nu je dagelijkse activiteiten (het bereiden van maaltijden, een wandeling maken of een vriend bellen ...) als een product uit de supermarkt. Voordat de klant (jouw brein) een keuze maakt, overweegt hij twee dingen: het prijskaartje (kosten) en de waarde van het product (beloning).

Kosten kunnen verschillende vormen aannemen. Sommige producten staan hoog gestapeld of zijn zwaar. De koper moet beslissen of de fysieke inspanning om iets op te tillen de moeite waard is. Op dezelfde manier beoordeelt het brein of een actie - zoals het opruimen van het huis - de benodigde energie waard is. Ook zijn producten misschien niet direct beschikbaar en moeten ze worden besteld, en dat vraagt geduld en tijd. Ook hier moet de koper beslissen of het wachten op de beloning opweegt tegen de investering.

De koper beoordeelt telkens opnieuw of een product nodig is. Is het iets lekkers, nuttigs, spannends? Als de inspanning of wachttijd groter is dan de verwachte beloning, besluit het brein het niet te doen.

De balans verschuift

Bij apathie raakt de mentale koper te gefocust op de kosten of is hij minder geïnteresseerd in de beloning. Hierdoor lijkt zelfs iets waardevols de moeite niet waard of wordt de hele 'boodschappenlijst' simpelweg geschrapt.

Apathie is een veel voorkomend symptoom bij neurologische aandoeningen, de onderliggende oorzaken ervan verschillen echter. Bij de ziekte van Parkinson voelen mensen met apathie zich minder gemotiveerd door kleine beloningen en denken ze: "Het maakt me gewoon niet uit." Bij frontotemporale dementie lijkt de benodigde inspanning juist te groot: "Ik wil niet doen wat nodig is." Hoewel beide situaties leiden tot inactiviteit hebben ze voor ons brein een verschillende oorzaak. Dit beter begrijpen kan wetenschappers helpen behandelingen gericht te ontwikkelen.

"Inzicht in apathie is cruciaal, omdat motivatie alleen niet werkt zonder de onderliggende oorzaken aan te pakken."

Apatie en de ZvH

De ZvH beïnvloedt vaak het denkvermogen en de besluitvorming, en apathie is een veelvoorkomend symptoom hoewel niet iedereen met de ziekte dit ervaart. Apathie kan een grote impact hebben op het dagelijks leven, waardoor het moeilijker wordt om zelfstandig te blijven, te werken of sociale relaties te onderhouden.

Onderzoekers van de University of Otago in Nieuw-Zeeland en de University of Oxford in het Verenigd Koninkrijk onderzochten of bij Huntington de verminderde activiteit bij apathie wordt veroorzaakt door een verhoogde gevoeligheid voor inspanning en tijd ("dit is te zwaar" of "ik wil niet wachten"); of door minder gemotiveerd te worden door beloningen

("het is het niet waard"); of misschien door een combinatie van beide. Inzicht in deze verschillen kan leiden tot betere manieren om mensen met huntington te ondersteunen en hun kwaliteit van leven te verbeteren.

Hoe de oorzaak van apathie meten

Het meten van zoiets complex als apathie is niet eenvoudig, maar onderzoekers hebben innovatieve methoden ontwikkeld om te bestuderen hoe mensen beslissingen nemen. Ze onderzoeken hoe inspanning en tijd keuzes beïnvloeden en hoe lang het duurt voordat iemand een beslissing neemt.

Tijdens de *Appelverzameltaak* spelen deelnemers een computerspel waarin ze kiezen al of niet in een handgreep te knijpen om zo virtuele appels te verdienen als beloning. Dit helpt om de "kost" van fysieke inspanning te meten. In de *Geldkeuzetaak* moeten men kiezen tussen direct klein geldgewin of wachten op een groter bedrag later. Hier onderzoekt men hoe tijd als een factor in hun beslissingen meeweegt.



Apathie is een veelvoorkomend symptoom van de ziekte van Huntington en heeft grote invloed op het dagelijks leven. Het verlies aan motivatie om taken uit te voeren en beslissingen te nemen kan werk, leven en relaties beïnvloeden.

Foto of beeldvorming: Tara Winstead

Natuurlijk gaat het niet om de beslissingen zelf, maar om hoe het brein tot die beslissingen komt. In deze studie gebruikten de onderzoekers een techniek genaamd “Drift Diffusion Modeling” om te analyseren hoe snel het brein bewijs verzamelt voor de ene keuze boven de andere. Je kunt het zien als een mentale race tussen opties. Iemand die gevoelig is voor inspanning kan bijvoorbeeld razendsnel besluiten om niet in de handgreep te knijpen, zelfs als daar veel appels tegenover staan.

De studie onderzocht bij mensen met de ZvH en apathie of ze andere patronen vertoonden in hun besluitvormingsprocessen, en gaf inzicht in hoe hun brein kost en beloning afweegt.

Inspanning en tijd zijn de motoren achter apathie bij ZvH

Eerst identificeerden de onderzoekers met behulp van klinische vragenlijsten wie apathisch was. Ze hielden ook rekening met andere huntington-symptomen zoals bewegingsproblemen, cognitieve problemen, depressie en impulsiviteit, die met apathie kunnen overlappen en de metingen in hun experimenten kunnen beïnvloeden.

In de Appelverzameltaak, waarbij deelnemers een handgreep indrukken om virtuele appels te verdienen, bleken apathische mensen met huntington minder geneigd om voor de appels te gaan *naarmate de inspanningsniveaus omhoog gingen*, maar niet *wanneer de appelbeloningen kleiner werden*. Dit geeft een aanwijzing over de onderliggende oorzaak van apathie bij mensen met de ziekte.

In de Geldkeuzetaak kozen mensen met apathie vaker voor de directe beloning, omdat ze het moeilijker vonden om te wachten op een grotere beloning. Dit leek opnieuw voort te komen uit een verhoogde gevoeligheid voor vertraging, alsof de wachttijd als een te hoge kost werd ervaren.

“De ziekte van Huntington is complex, met diverse mogelijkheden om de levenskwaliteit te verbeteren. Deze studie draagt bij door te onderzoeken hoe herstel van motivatie kan helpen het leven van patiënten te verbeteren.”

Zoals verwacht ontdekten de onderzoekers dat mensen met huntington meer tijd nodig hadden om hun opties te overwegen en een beslissing te nemen dan mensen zonder de ziekte. Echter, een geavanceerde analyse met (drift-diffusiemodellering) liet zien dat mensen met huntington en apathie sneller geneigd waren om taken met een hoge inspanning af te wijzen en te kiezen voor directe beloningen - de optie om “niets te doen” had mentaal de overhand.

De studie benadrukte een “kostenhypersensitiviteit” bij apathische individuen met huntington, waarbij zowel inspannings- als tijdskosten een rol speelden. Dit specifieke hersenmechanisme kan verklaren waarom apathie bij huntington anders is dan bij andere aandoeningen en suggereert dat er unieke behandelmethoden nodig zijn.

Onderzoek naar het omgaan met dagelijkse uitdagingen

Apathie is niet alleen een gebrek aan motivatie, het weerspiegelt een diepere verandering in hoe de hersenen de kosten van acties, zoals inspanning of tijd, verwerken en afwegen tegen potentiële beloningen. Deze wijzigingen aan het besluitvormingsproces beïnvloeden het gedrag, waardoor bepaalde taken overweldigend of niet de moeite waard lijken. Het apathiemechanisme begrijpen is cruciaal, omdat het simpelweg proberen om iemand te motiveren zonder de onderliggende kostengevoeligheid aan te pakken, mogelijk niet succesvol is.

Als we psychologische symptomen zoals apathie beter begrijpen kunnen we meer gerichte behandelingen ontwikkelen. Toekomstig onderzoek zal bij de ZvH zich richten op het koppelen van fysieke wijzigingen in de hersenen aan deze besluitvormingspatronen. Mogelijke therapeutische benaderingen zijn onder meer cognitieve gedragstherapie om de waargenomen kosten te verminderen, medicatie die de hersensignalen aanpast, of ondersteunende technologieën die motivatie en feedback bieden.

De Zvh is een complexe aandoening waarvoor verschillende strategieën worden ingezet om de levenskwaliteit te verbeteren. Recent onderzoek heeft waardevolle inzichten opgeleverd over hoe het herstel van gemotiveerd gedrag kan bijdragen aan het welzijn van patiënten. Naast therapieën die zich richten op de onderliggende oorzaken van de ziekte bieden deze studies waardevolle inzichten om beter om te gaan met de dagelijkse uitdagingen van mensen met ZvH.

De auteurs hebben geen belangenconflicten te verklaren. Voor meer informatie over het beleid rondom mogelijke belangenconflicten, zie FAQ...

GLOSSARIUM

frontotemporale dementie een degeneratieve hersenziekte welke problemen kan veroorzaken met spraak en gedrag

ziekte van Parkinson een neurodegeneratieve ziekte die, zoals de ZvH, motorische coördinatie problemen met zich brengt

therapieën behandelingen

HDBuzz is geen bron van medisch advies. Voor meer informatie ga naar hdbuzz.net
Gegenereerd op 19 februari 2025 — Gedownload van <https://nl.hdbuzz.net/403>