

Depresjon og kognitiv funksjon



Brage Kraft
OsloMet
brage.kraft@oslomet.no

Forfatteren har fylt ut interessekonfliktskjema og oppgir ingen interessekonflikter.

I nettverkanalyser var redusert eksekutiv fungering knyttet til energitap, men ikke til negative tanker og følelser.

Eksekutive funksjoner, som oppmerksomhetsstyring, inhibisjon, arbeidsminne og mental fleksibilitet, er sentrale for selvregulering og målrettet atferd. Redusert eksekutiv fungering er vanlig ved depresjon og kan bidra til vedlikehold av symptomer, funksjonsnedsettelse, og økt risiko for tilbakefall.

Depresjon er imidlertid en heterogen lidelse, der personer med samme diagnose kan ha svært ulike symptomer og funksjonsvansker. For eksempel kan to personer som begge har fått diagnosen depresjon, ha få eller ingen overlappende symptomer, ulike forløp, funksjonsnivå og respons på behandling.

Hvilke depressive symptomer henger sammen med redusert kognitiv fungering? I tre studier undersøkte vi spørsmålet nærmere. Dersom redusert kognitiv funksjon er knyttet til bestemte symptomer fremfor depresjon som helhet, åpner det for mer presis kartlegging, bedre målretting av tiltak og en bedre forståelse av variasjonen i hvordan depresjon påvirker kognitiv fungering. Det kan også gi et mer nyansert grunnlag for både kliniske beslutninger og videre forskning.

Omtalte artikler

Kraft, B., Bø, R., Hoorelbeke, K., Koster, E. H. W., Jonassen, R., Harmer, C. J. & Landrø, N. I. (2023). Examining attentional functioning in depression using a personalized network approach: A proof-of-principle study. *Psychiatry Research Communications*, 3(3), 100137. <https://doi.org/10.1016/j.psycom.2023.100137>

Kraft, B., Bø, R., Jonassen, R., Heeren, A., Ulset, V. S., Stiles, T. C. & Landrø, N. I. (2023). The association between depression symptoms and reduced executive functioning is primarily linked by fatigue. *Psychiatry Research Communications*, 3(2), 100120. <https://doi.org/10.1016/j.psycom.2023.100120>

Kraft, B., Jonassen, R., Heeren, A., Harmer, C., Stiles, T. & Landrø, N. I. (2019). Attention Bias Modification in Remitted Depression Is Associated With Increased Interest and Leads to Reduced Adverse Impact of Anxiety Symptoms and Negative Cognition. *Clinical Psychological Science*, 7(3), 530–544. <https://doi.org/10.1177/2167702618822480>

Nettverkanalyser



Vi benyttet nettverksanalyser for å undersøke hvordan enkeltsymptomer på depresjon henger sammen med redusert kognitiv fungering. Tilnærmingen gir et mer nyansert bilde av depresjon, uten å forutsette én felles underliggende faktor estimert som en samleskår (f.eks. totalsum på Beck's Depression Inventory). I nettverksanalyser representeres symptomer (og andre psykologiske variabler) som noder, der linjene mellom dem viser de unike sammenhengene mellom dem, kontrollert for alle andre variabler (partielle korrelasjoner). Analysen gjorde det mulig å identifisere sentrale symptomer, deres innbyrdes relasjoner og hvordan spesifikke symptomer henger sammen med resultater på kognitive tester.

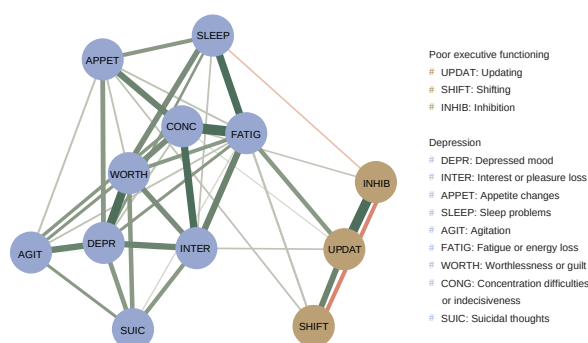
Energitap er et sentralt bindeledd

Vi undersøkte tidligere innsamlet data (Kraft, Bø, Jonassen et al., 2023) og inkluderte voksne deltagere med varierende depresjonsstatus (deprimerte, tidligere deprimerede, ikke-deprimerte). Nodene i nettverket inkluderte ni depressive symptomer og tre eksekutive funksjoner (Figur 1). Tre eksekutive funksjoner (inhibisjon, arbeidsminne, mental fleksibilitet) ble kartlagt med objektive tester. Resultatene viste at redusert eksekutiv funksjon var assosiert med energitap, tap av interesse og glede, appetittendringer, søvnproblemer og konsentrasjonsvansker. Blant disse fremsto energitap som det viktigste bindeleddet mellom depresjon og redusert eksekutiv funksjon, særlig redusert evne til å oppdatere arbeidsminnet. Interessant nok fant vi ikke noen direkte sammenhenger mellom eksekutive funksjoner og affektive kjernesymptomer som tristhet og skyldfølelse – som ofte fokuseres på i psykologisk behandling.

Figur 1



Sammenhengen mellom ulike depressive symptomer og eksekutive funksjoner



Merknad. Linjetykkelse reflekterer størrelsen på assosiasjonen. Grønn linje = positiv assosiasjon; rød linje = negativ assosiasjon. Gjengitt fra «The association between depression symptoms and reduced executive functioning is primarily linked by fatigue», av Kraft, Bø, Jonassen et al., 2023. Lisensiert under CC BY-NC-ND.

Individuelle forskjeller i symptommmønstre

Depresjon varierer imidlertid betydelig fra person til person – ikke bare i hvilke symptomer som dominerer, men også i hvordan symptomene henger sammen og utvikler seg over tid. Det som gjelder for én pasient, gjelder ikke nødvendigvis for en annen. Mens noen opplever vedvarende tristhet som mest fremtredende, er det utmattelse, passivitet eller konsentrasjonsvansker som preger hverdagen for andre. Ved å analysere symptomer på individnivå og over tid kan man fange opp slike mønstre som ofte overses i studier på gruppenivå.

Vi undersøkte mønstrene nærmere ved å estimere personspesifikke nettverk (Kraft, Bø, Hoorelbeke et al., 2023). Ved hjelp av opplevelsessampling (ESM) rapporterte deltakerne sine depresjonssymptomer fem ganger daglig i en periode på 14 dager. Det gjorde det mulig å estimere individuelle symptomnettverk, og dermed få et individnært bilde av depresjonens struktur. Resultatene viste stor variasjon mellom deltakerne i hvilke symptomer som var mest sentrale. Samlet sett viste analysene at høy sentralitet av utmattelse og passivitet hang sammen med redusert oppmerksomhetskontroll.

Endringer etter oppmerksomhetstrening

Kan styrking av oppmerksomhetsfunksjon via en intervensjon bidra til bedring i depressive symptomer? Dette hadde vi undersøkt tidligere i en randomisert kontrollert studie der deltagerne gjorde oppmerksomhetstrening i 14 dager. Oppmerksomhetstreningen hadde som mål å trene deltakerne, som tidligere hadde hatt depresjon, i å rette oppmerksomheten mot positive

ansiktsuttrykk. De som var i kontrollgruppen, fikk en nøytral variant. Treningen ga en liten, men statistisk signifikant bedring i depressive symptomer, men vi ønsket å undersøke nærmere hvilke symptomer som faktisk endret seg (Kraft et al., 2019). Nettverksanalysen antydte at bedringen i depresjon skjedde gjennom økt interesse og engasjement i hverdagsaktiviteter. Endringer i interesse så ut til å være en utløsende faktor for forbedringer i de andre symptomene.



Tilpasning av behandling

Samlet sett tyder forskningen på at redusert kognitiv funksjon ved depresjon – særlig knyttet til oppmerksomhet og eksekutiv funksjon – i hovedsak er forbundet med symptomer som energitap, passivitet og redusert interesse. Når forsøkspersonene trente oppmerksomheten, førte det til en bedring i interesse, som igjen førte til en bedring i de andre depressive symptomene.

Symptomer knyttet til negativ affekt – som tristhet og skyldfølelse – var i liten grad relevant for redusert kognitiv funksjon. I stedet var symptomer relatert til redusert motivasjon og lav positiv affekt mer relevante. Dette tyder på at sammenhengen mellom redusert kognitiv fungering og depresjon kan være forankret i dysfunksjon i det positive valenssystemet – hjernens nettverk for belønning, driv og målrettet atferd – heller enn i det negative valenssystemet.

Studiene våre gir støtte til en mer nyansert og individtilpasset tilnærming til depresjonsbehandling, der man i større grad tar hensyn til hvilke symptomer som er mest fremtredende hos den enkelte. Hos pasienter der motivasjonelle og kognitive vansker dominerer, kan det være hensiktsmessig å styrke driv, egeninnsats og oppmerksomhetskontroll gjennom målrettede intervensjoner som atferdsaktivering og kognitiv trening. Forskningen vår peker på behovet for videre studier som undersøker hvordan slike tilnærminger best kan tilpasses ulike symptomprofiler, og hvordan dette kan bidra til å forebygge tilbakefall og fremme varig bedring hos personer med depresjon.

Hovedfunn

- Energitap var det symptomet som hang sterkest sammen med redusert eksekutiv funksjon
- Negative tanker og følelser hang i liten grad sammen med redusert eksekutiv funksjon
- Redusert oppmerksomhetskontroll hang sammen med høy sentralitet av utmattelse og passivitet
- Bedring i depresjon etter oppmerksomhetstrening hang sammen med økt interesse og engasjement i hverdagsaktiviteter

Design

- Funnene baserer seg på data fra én tverrsnittsstudie ($N = 289$) og to RCT-studier ($N = 302$; $N = 45$)
- Deltagerne gjennomgikk nevropsykologiske tester og gjorde oppmerksomhetstrening

- Et utvalg av deltagerne rapporterte på depressive symptomer flere ganger daglig i to uker ved hjelp av en mobilapp
- Det ble brukt ulike former for nettverksanalyse for å undersøke data

