Kognitiv funksjon og rehabilitering ved schizofreni

Torill Ueland

Kognitive vansker er svært vanlig ved schizofreni, og bør vektlegges i større grad ved behandling og rehabilitering.

Schizofrenier forbundet med stor menneskelig smerte og er en betydelig belastning for de som rammes, deres familier og samfunnet for øvrig. Schizofreni er også en av de ledende årsakene til uførhet på verdensbasis (Murray & Lopez, 1997). Tidligere antok man at årsaken til at mennesker med schizofreni hadde problemer i dagliglivet, var at de har vrangforestillinger og er plaget av hallusinasjoner. I dag vet vi at bildet er mye mer komplisert, og at det også er andre faktorer som spiller inn. Omfattende forskning viser at kognitiv svikt er et kjernetrekk ved schizofreni(Heinrichs & Zakzanis, 1998).Kognitiv svikt innebærer å ha vansker med hukommelse, læring, konsentrasjon og tenkning. Det å ha kognitive vansker kan ha alvorlige funksjonsmessige konsekvenser og kan gjøre det vanskelig å leve selvstendig, å fungere sosialt, på skole eller i arbeid. Derfor er det viktig at den kognitive svikten blir oppdaget, utredet og tatt i betraktning ved planlegging av behandling og rehabilitering.

Kognitiv svikt ved schizofreni

De vanligste kognitive utfallene ved schizofreni er vansker med innlæring og hukommelse, oppmerksomhet, eksekutiv funksjon (problemløsningsevne, arbeidshukommelse) og psykomotorisk tempo (Heinrichs & Zakzanis, 1998). Mange har også vansker med sosial kognisjon, det vil si evnen til å bearbeide og bruke sosial informasjon (Couture, Penn & Roberts, 2006). Selv om hovedtyngden av forskningen på kognitiv svikt innenfor dette feltet har fokusert på personer med diagnosen schizofreni, er kognitive vansker ofte til stede også ved andre psykotiske lidelser som bipolar lidelse (Simonsen, Sundet, Vaskinn, Birkenaes, Engh, Hansen, et al., 2008). Forskning viser at minst 60 til 70 % av personer med schizofreni har kognitive vansker på ett eller flere områder (Heinrichs & Zakzanis, 1998). Selv personer som fungerer i normalområdet og dermed per definisjon ikke har kognitiv svikt, kan allikevel ha hatt et kognitivt funksjonsfall i forhold til hvordan de fungerte før de ble syke(Kremen, Seidman, Faraone, Toomey, & Tsuang, 2000).Dette gjør at det kan være vanskelig å kartlegge det som oppleves som høyst reelle plager for den det gjelder. De fleste studier indikerer at kognitive forstyrrelser er relativt stabile (f.eks. Rund et al., 2007), selv om en ny 13-års oppfølgingsstudie av personer med tidlig debuterende schizofreni viser at denne gruppen har en forverring av enkelte kognitive funksjoner over tid (Øie & Hugdahl, 2008). Det er større sammenheng mellom kognitiv svikt og de negative symptomene (f.eks. tilbaketrekning, affektavflatning) enn mellom kognitive svikt og de positive symptomene (vrangforestillinger, hallusinasjoner) ved schizofreni (Green et al., 2004). De kognitive vanskene vedvarer også i perioder med symptomremisjon (Green et al., 2004). Kognitiv svikt er ofte til stede lenge før psykotiske symptomer bryter ut (Erlenmeyer-Kimling et al., 2000). Mange pasienter med førstegangspsykoser har kognitive vansker allerede ved første kontakt med behandlingsapparatet (Ueland, Øie, Landrø & Rund, 2004) og før oppstart på medisiner (Øie & Rund, 1999). Forskning viser at slektninger til personer med schizofreniogså kan ha en mildere form for kognitive vansker(Kremen & Hoff, 2004).

Funksjonsmessige konsekvenser av kognitiv svikt

Det å ha kognitive vansker har naturlig nok også funksjonsmessige konsekvenser og virker inn på personens evne til å lære seg nye ferdigheter, løse problemer i hverdagen, leve et uavhengig liv og fungere sosialt, i jobb eller på skole (Green, Kern, Braff & Mintz, 2000). Mer spesifikt kan kognitive vansker komme til utrykk som problemer med distraherbarhet og konsentrasjon, det å skulle arbeide under tidspress og håndtere flere arbeidsoppgaver på en gang. På bakgrunn av dette vil mange med denne typen funksjonssvikt kunne ha vanskeligheter med å finne seg til rette i et arbeidsmarked eller utdanningssystem med høyt press og store krav til fleksibilitet. Dette kan være en medvirkende faktor til at mange faller ut av utdanning og arbeidsliv, noe som forsterker isolasjon og belaster både selvfølelse og økonomi. Forskning bekrefter dette og viser at det er en klarsammenheng mellom kognitiv svikt og arbeidsfunksjon (Wexler & Bell, 2005; McGurk, Mueser, Feldman, Wolfe & Pascaris, 2007). Mange pasienter vil også ha vanskeligheter med å forholde seg til komplekse rehabi-literingssituasjoner med mange aktører. Dette bekreftes av flere studier som viser at kognitiv svikt er en viktig hindring i forhold til å kunne dra nytte av rehabilitering og følge opp egen behandling (Corrigan, Mueser, Bond, Drake & Solomon, 2007). Forholdet mellom kognitiv funksjon og dagliglivsfungering er imidlertid komplisert. Man forsøker nå å kartlegge om sammenhengen er direkte, indirekte og/eller om den er mediert av andre mellomliggende variabler (Vaskinn, Sundet, Friis, Simonsen, Jonsdottir et al., in press). Dette vil kunne ha konsekvenser for utformingen av rehabiliteringsprogrammer, hvilket nivå man skal rette intervensjonene mot, og hvilken effekt man vil forvente av behandling.

Nevropsykologisk utredning

Økt fokus på kognitive vansker ved schizofreni har medført økt etterspørsel etter nevropsykologiske utredninger. For denne gruppen brukes slike utredninger først og fremst for å gi en kognitiv funksjonsbeskrivelse. Målet er å kartlegge både funksjonssvikt og ressurser personen har som man kan bygge videre på i rehabiliteringen. En kognitiv kartlegging er ikke minst viktig i forhold til hva en kan forvente av pasienten når det gjelder utdanning eller arbeid. En nevropsykologisk undersøkelse har imidlertid lav diagnostisk spesifisitet i forhold til psykiske lidelser som for eksempel schizofreni. Det betyr at selv om undersøkelsen fanger opp svikt som skiller resultatene fra det normale, skiller ikke resultatene nødvendigvis mellom ulike psykiske lidelser.Resultatene fra en nevropsykologisk testsesjon alene kan derfor ikke brukes til å stille en psykiatrisk diagnose.

For å kunne si noe om varig svikt knyttet til funksjon og prognose bør man unngå å gjøre undersøkelsen når personen er i en akutt psykotisk fase.Årsaken til dette er at selv om kognitive vansker ved schizofreni også vedvarer i perioder med remisjon og er tilstandsspesifikke (varige - «trait dependent»), vil psykotiske symptomer også kunne påvirke og medføre mer situasjonsspesifikke (forbigående - «state dependent») svikt.Som ved all nevropsykologisk testing er det også viktig å tilpasse undersøkelsen til pasientens generelle funksjonsnivå og dagsform, for eksempel ved at man deler undersøkelsen opp i flere intervaller. Undersøkelsen skal munne ut i en nevropsykologisk rapport hvor resultatene og tolkingen av disse er beskrevet. Testrapporten bør også vektlegge en vurdering av hva svikten vil kunne medføre av vansker for pasienten i hverdagslivet, og eventuelle forslag til tiltak.

Statens helsetilsyn (2000) anbefaler i sine retningslinjer for utredning av schizofreni at nevropsykologisk undersøkelse bør inngå i utredningen. Allikevel bør en nevropsykologisk undersøkelse utføres på bakgrunn av spesifikke spørsmål, og ikke bare som en standard prosedyre

uten nytteverdi for personen. Flere av landets største sykehus samt en del poliklinikker tilbyr nevropsykologiske tjenester. Over hele landet finnes det også privatpraktiserende nevropsykologer som kan utrede etter henvisning fra lege.

Kognitiv rehabilitering

Schizofreni er en komplisert og sammensatt lidelse som krever sammensatte behandlingstiltak. Fordi kognitiv svikt er hyppig forekommende ved schizofreni, bør dette også være et naturlig fokus for behandling og rehabilitering. Kognitiv rehabilitering har i mange år blitt brukt i behandling av pasienter med ervervede hjerneskader. Rehabilitering er et begrep som brukes til å beskrive en sammensatt praksis der målsettingen er å hjelpe pasienten til å oppnå høyest mulig funksjonsnivå og bedre mulighet for deltagelse i samfunnslivet. Kognitiv rehabilitering refererer ikke til en bestemt fremgangsmåte eller teknikk, men er en prosess som består av mange delelementer. Et helhetlig kognitivt rehabiliteringsprogram omfatter blant annet å gi opplæring om kognisjon og kognitiv svikt, samt å gi råd om tilrettelegging av arbeid, utdanning og dagligliv tilpasset den enkeltes kognitive, affektive og sosiale funksjonsnivå. Innlæring av kompenserende strategier og opplæring i bruk av hjelpemidler er andre viktige elementer. Internasjonalt har forskning på kognitiv rehabilitering ved schizofreni fokusert mest på «cognitive remediation». I mangel av en god norsk oversettelse omtales dette som kognitiv trening. Selv om enkelte av de nevnte tiltakene er i bruk, finnes det ingen helhetlige kognitive rehabiliteringstilbud for personer med schizofreni i Norge i dag. Under følger en kort beskrivelse av ulike tiltak som vil kunne være nyttige i arbeid med personer med schizofreni som har kognitive vansker.

Informasjon

Ved schizofreni kan de kognitive vanskene maskeres av andre lignende symptomer (apati, manglende motivasjon) eller komme i skyggen av mer synlige symptomer (vrangforestillinger, bisarr atferd). Derfor er det viktig å informere både pasienter, pårørende og behandlere om kognitive vansker.Informasjon til pårørende er spesielt viktig for at de skal få en best mulig forståelse for pasientenes vansker og hva de kan forvente av vedkommende. Det er nylig utarbeidet et informasjonshefte til pasienter og pårørende om kognitiv svikt ved psykoser (Ueland & Øie, 2006). Heftet kan også være nyttig for behandlere.

Tilrettelegging i arbeid/utdanning

De første symptomene på alvorlige psykotiske lidelser kommer gjerne hos ungdom og unge voksne. Praktiske konsekvenser av dette er at mange blir syke før utdanning er avsluttet eller man har kommet i stabil jobb. For å øke muligheten for at personen skal kunne komme tilbake i arbeid/utdanning, bør det etableres ansvarsgrupper med pasienten, pårørende, skole/NAV og behandlere. NAV kan hjelpe til med råd, veiledning og praktisk tilrettelegging med sikte på å finne løsninger ut fra arbeidstakers og arbeidsgivers behov. Når det gjelder utdanning, sier opplæringsloven § 5 - 1 at elever som er i behandling for psykiske vansker, har rett til særskilt tilrettelagt opplæring med individuell opplæringsplan. Det kan blant annet innebære opplæring i mindre grupper, mulighet til å ta enkeltfag, til å bruke lengre tid på eksamen og til å gjennomføre utdanningen over flere år enn det som er vanlig. Både når det gjelder arbeid og utdanning, kan det være behov for å tilpasse

arbeidsoppgaver, arbeidsmengde og arbeidsform til den enkeltes kognitive vansker. Eksempler på tilrettelegging kan være å oppfordre til å arbeide kortere dager, ta flere pauser, fjerne distraksjoner, innføre bruk av PC, gjenta viktige beskjeder, gi oppgaver både skriftlig og muntlig, samt sørge for hyppige tilbakemeldinger.

Kompenserende strategier og hjelpemidler

Kompenserende strategier er en samlebetegnelse for det å anvende teknikker/alternative strategier for å omgå de kognitive vanskene og derved forbedre funksjonsevnen. Det kan dreie seg om bruk av indre strategier som for eksempel husketeknikker, eller ytre hjelpemidler som for eksempel avtalebok eller påminnelsesfunksjon på mobiltelefonen. Det finnes også hjelpemidler for mer alvorlig kognitiv funksjonsnedsettelse som man kan få gjennom hjelpemiddelsentral. Kommunehelsetjenesten (ergoterapeut) kan hjelpe til med vurdering, utprøving og trening i bruk av hjelpemidler og søknad til hjelpemiddelsentral. Hvilke strategier og hjelpemidler som egner seg best, vil variere og avhenge av hvor alvorlig svikten er.

Kognitiv trening

I de siste 20 årene har kognitive treningsprogrammer blitt utviklet og prøvd ut for mennesker med alvorlige psykiske lidelser, blant annet schizofreni. Kognitiv trening innebærer at man forsøker å fremme bedring på fokuserte kognitive områder gjennom direkte trening av basale funksjoner (repetisjon og øvelse), samt strategilæring (selvinstrukser, selvmonitorering, bruk av mnemoniske teknikker, og problemløsningsstrategier). For å oppnå effekt må intervensjonen ha en viss intensitet, varighet og hyppighet. Helst bør den foregå over noen måneder og optimalt sett daglig, selv om dette som regel er vanskelig å få til.

Det finnes ulike typer treningsprogrammer; noen er papir- og blyantbaserte, andre er databaserte. Databasert trening er nok det vanligste i dag, og slik trening har mange fordeler. For det første gir denne typen trening multisensorisk tilbakemelding til deltageren. Dataprogrammer gir dessuten mulighet til å individualisere treningen ved at vanskelighetsgraden kan varieres. Dette er viktig fordi kognitiv funksjon vil variere mellom pasienter. Databasert trening gjør det også lettere å trene i grupper, noe som gir god mulighet for sosial interaksjon mellom deltagerne.

Programmene er ofte delt opp i moduler som fokuserer på spesifikke kognitive funksjoner som oppmerksomhet, tempo, visuospatiale ferdigheter, problemløsning, arbeidshukommelse, innlæring og hukommelse. Enkelte oppgaver er laget for å trene en funksjon mer eller mindre isolert, mens andre er mer sammensatte og krever bruk av flere funksjoner samtidig. Optimalt sett bør et program skreddersys for den enkeltes behov basert på personens kognitive styrker og svakheter og hva personen selv opplever at han/hun strever med.

Kognitiv trening kan drives av ulike faggrupper, for eksempel psykologer, ergoterapeuter eller pedagoger. Det er viktig at personen både har fått grundig opplæring i programmet og har erfaring med å jobbe med den aktuelle pasientgruppen. Gruppelederens hovedoppgave under treningen er å veilede, tilby strategier for å bedre prestasjonen, samt gi teknisk assistanse. Gruppelederen skal også forsøke å hjelpe deltageren til å reflektere rundt hvilke strategier som bedrer hans/hennes prestasjon, og på hvilken måte disse strategiene eventuelt kan overføres til bruk i personens daglige liv. Fordi innlæring er best når følelsesmessige og motivasjonsmessige forhold er i fokus, er oppmuntring og støtte også viktig.

Når det gjelder forskning på effekten av kognitiv trening, gikk de første studiene ut på å undersøke om det i det hele tatt var mulig å bedre funksjonen på enkeltstående kognitive tester gjennom trening (for en oversikt se Twamley, Jeste & Bellack, 2003). En høyst relevant kritikk av disse studiene var at man ikke kunne påvise at kognitiv trening alene hadde noen reell overføringsverdi til pasientens praktiske liv, fordi man ofte trente og ble testet med samme instrument. Nyere studier har vektlagt denne kritikken, og i de senere årene er det gjennomført mange kliniske kontrollerte studier.Nylig ble det foretatt en metaanalyse av 26 slike studier som inkluderte 1151 pasienter med psykotiske lidelser som hadde mottatt kognitiv trening (McGurk, Twamley, Sitzer, McHugo & Mueser, 2007). Denne konkluderte med moderate forbedringer i kognitiv funksjon etter trening. Effekten var litt svakere når det gjaldt psykososial fungering/dagliglivsfungering og relativt liten for symptomer. Den beste effekten av trening fant man i studier som kombinerte strategilæring med øvelse og repetisjon, fremfor øvelse og repetisjon alene. Videre hadde studier som kombinerte treningen med etablerte rehabiliteringstiltak for å bedre funksjon (for eksempel arbeidsrehabilitering, psykoedukasjon, sosial ferdighetstrening) bedre effekt enn de som implementerte trening alene. Et eksempel er en studie som undersøkte arbeidsevne og arbeidstrening i en gruppe pasienter med kronisk schizofreni. De rapporterte at databasert kognitiv trening kombinert med arbeidstrening allerede etter 5 måneder både økte arbeidsevnen og generell kognitiv kapasitet (Wexler & Bell, 2005). En annen studie viste at kombinasjonen av kognitiv trening og arbeid med bistand («supported employment») ga svært positive resultater for pasienter med schizofreni sammenlignet med arbeid med bistand alene (McGurk, Mueser, Feldman, Wolfe & Pascaris, 2007). Resultatene holdt seg også ved 2 - 3 års oppfølging. Årsaken til at slik kombinasjonsbehandling gir positive resultater, er sannsynligvis at treningen foregår parallelt med rehabilitering på en arena der personen daglig opplever å ha vansker. Dette øker trolig deltagernes motivasjon ved at treningen oppleves mer relevant. En annen mulig virksom faktor er at man i begge disse studiene fokuserte på aktiv overføring av det man trente på, til virkelige livssituasjoner.

Her i Norge har kognitiv trening tidligere vært utprøvd i forhold til ungdom med psykotiske lidelser og vist god effekt på oppmerksomhet (Ueland & Rund, 2005). Nylig er det gjennomført et pilotprosjekt med 20 timers trening for 10 pasienter med førstegangspsykose ved Seksjon for psykoseforskning, Ullevål universitetssykehus. Resultatene viste at deltagerne bedret seg på alle de trente kognitive funksjonene. I tillegg var deltagerne fornøyd med prosjektet, og mange rapporterte at programmet også hadde hatt en positiv effekt på mestrings- og selvfølelsen (Ueland, upubliserte data, 2007). Prosjektet skal nå videreføres i en større randomisert kontrollert studie der treningen skal integreres med skole- og arbeidsrehabilitering. Hypotesen er at det å integrere treningen i en relevant rehabiliteringskontekst vil kunne ha en positiv effekt både på deltagernes kognitive funksjon og rehabiliteringsresultat (at de klarer å jobbe, fullføre eksamen, osv.).

Utover forskningsprosjekter som dette finnes det per i dag ikke kognitive treningstilbud for denne pasientgruppen i Norge. Fortsatt er det for mange usikkerhetsfaktorer til at man kan anbefale at kognitiv trening skal være vanlig klinisk praksis for alle pasienter. Viktige spørsmål å få klarlagt er: Hvilke programmer virker best? Hva er den nødvendige og optimale varighet av intervensjonen? Hvem har best effekt av trening, de med stor eller de med liten svikt i utgangspunktet? Hvilke hjernemekanismer ligger bak den observerte effekten? Det må flere kontrollerte studier til for å få svar på disse spørsmålene. Til slutt er det viktig å understreke at kognitiv trening ikke skal være en erstatning for annen terapi ved schizofreni. Tvert imot kan det for enkelte pasienter forhåpentlig bli et viktig tillegg som øker nytteverdien av annen terapi.

Torill Ueland
Seksjon for psykoseforskning
Ullevål universitetssykehus
Kirkeveien 166
0407 Oslo
Tlf. 47 22 11 83 70
e-post torill.ueland@medisin.uio.no

Referanser

Corrigan, P.W., Mueser, K.T., Bond, G.R., Drake, R.E. & Solomon, P. (2007). *The principles and practice of psychiatric rehabilitation: An empirical approach*. New York: Guilford Press.

Couture, S.M., Penn, D.L. & Roberts, D.L. (2006). The functional significance of social cognition in schizophrenia: a review. *Schizophrenia Bulletin, 32*, 44 - 63.

Erlenmeyer-Kimling, L., Rock, D., Roberts, S.A., Janal, M., Kestenbaum, C., Cornblatt, B., et al. (2000). Attention, memory and motor skills as childhood predictors of schizophrenia-related psychoses: The New York high-risk project. *American Journal of Psychiatry, 157*, 1416 - 1422.

Green, M.F., Kern, R.S., Braff, D.L. & Mintz, J. (2000). Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the «right stuff»? *Schizophrenia Bulletin, 26*, 119 - 136.

Green, M.F., Nuechterlein, K.H., Gold, J.M., Barch, D.M., Cohen, J., Essock, S. et al. (2004). Approaching a consensus cognitive battery for linical trials in schizophrenia: The NIMH-MATRICS conference to select cognitive domains and test criteria. *Biological Psychiatry, 56,* 3001 - 307.

Heinrichs, R.W. & Zakzanis, K.K. (1998). Neurocognitive deficit in schizophrenia: a quantitative review of the evidence. *Neuropsychology, 12,* 426 - 445.

Kremen, W.S., Seidman, L.J., Faraone, S.V., Toomey, R. & Tsuang, M.T. (2000). The paradox of normal neuropsychological function in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, *109,* 743 - 752.

Kremen, W.S. & Hoff, A.L. (2004). Neurocognitive deficits in the biological relatives of individuals with schizophrenia, pp. 133 - 158. I: Stone, W.S., Faraone, S.V., and Tsuang, M.T. (Eds.), *Early Clinical Intervention and Prevention in Schizophrenia*. Humana Press.

McGurk, S.R., Mueser, K.T., Feldman, K., Wolfe, R, Pascaris, A. (2007). Cognitive training for supported employment: 2 - 3 year outcomes of a randomized controlled trial. *American Journal of Psychiatry, 164*, 437 - 431.

McGurk, S.R., Twamley, E.W., Sitzer, D.I., McHugo, G.J. & Mueser, K.T. (2007). A meta-analysis of cognitive remediation in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry, 164,* 1791 - 1802.

Murray, C.J.L, & Lopez, A.D. (1997). Global mortality, disability and the contribution of risk factors: global burden of disease study. *Lancet, 349,* 1498 - 1504.

Rund, B.R., Melle, I., Friis, S., Johannessen, J.O., Larsen, T.K., Midbøe, L.J., et al. (2007). The course of neurocognitive functioning in first-episode psychosis and its relation to premorbid adjustment, duration of untreated psychosis, and relapse. *Schizophrenia Research, 91,* 132 - 140.

Simonsen, C., Sundet, K., Vaskinn, A., Birkenaes, A.B., Engh, J.A., Hansen, C.F. et al. (2008). Neurocognitive profiles in bipolar I and bipolar II disorder: differences in pattern and magnitude of dysfunction. *Bipolar Disorders, 10,* 245 - 255.

Statens Helsetilsyn (2000). *Schizofreni. Kliniske retningslinjer for utredning og behandling.* Utredningsserien, 9.

Twamley, E.W., Jeste, D.V., Bellack, A.S. (2003). A review of cognitive training in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin, 29,* 359 - 382.

Ueland, T., Øie, M., Landrø, N.I. & Rund, B.R. (2004).Cognitive functioning in adolescents with schizophrenia spectrum disorders. *Psychiatry Research, 126,* 229 - 239.

Ueland, T. & Rund, B.R. (2005). Cognitive remediation for adolescents with early onset psychosis: A 1-year follow-up study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 111,193 - 201.

Ueland, T. & Øie, M. (2006). *Kognitiv svikt ved psykoser. Et informasjonshefte for personer med psykotisk lidelse, deres familie og venner.* Stiftelsen Psykiatrisk Opplysning.

Vaskinn, A. (2008). *The link between neurocognition and social problem-solving in normal IQ schizophrenia: an investigation of possible mediators.* Doktoravhandling. Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Wexler, B.E., Bell, M. (2005). Cognitive remediation and vocational rehabilitation for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin, 31*, 931 - 941.

Øie, M. & Rund, B.R. (1999). Neuropsychological deficits in adolescent-onset schizophrenia compared with attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry, 156*, 1216 - 1222.

Øie, M., Hugdahl, K. (2008) A 10 - 13 year follow-up of changes in perception and executive attention in patients with early-onset schizophrenia: A dichotic listening study. Schizophrenia Research; Schizophrenia Research, online Jan 17.

Publisert: 31.08.2008, Tidsskrift for Norsk psykologforening.