Psykologtidsskriftet

FAGBULLETIN

Svekket sosial problemløsningsevne hos personer med schizofreni

Anja Vaskinn [1], Kjetil Sundet [2] og Ole A. Andreassen

[1]Norsk senter for forskning på mentale lidelser, Oslo universitetssykehus HF; Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo

anja.vaskinn@medisin.uio.no

[2]Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo

Publisert: 04.07.2009

Neurocognitive dysfunctions impact on the everyday life of persons with schizophrenia. This study showed that emotion perception mediates the relationship between neuro-cognition and social problem-solving skills. The study also revealed that individuals with schizophrenia were compromised in their capacity to solve interpersonal difficulties, in spite of an intact ability to identify the problems and describe their solutions. This investigation underscores the importance of neurocognition and social cognition in the clinical management of schizophrenia.

Key words: schizophrenia, neuropsychology, social cognition, functional outcome, social problem-solving

Til tross for intakt evne til å identifisere interpersonlige problemer, og til å kommemed fornuftige løsningsforslag, har personer med schizofreni redusert sosialproblemløsningsevne. Svikten er ikke bare relatert til nevrokognitiv dysfunksjon,men også til en svekkelse av evnen til å lese følelsesmessige uttrykk hos andre.

Artiklene inngår i Anja Vaskinns doktoravhandling: *The link between neurocognition and social problem-solving in normal IQ schizophrenia: An investigation of possible mediators.* Universitetet i Oslo, 2008.

Selv om det ikke er et diagnostisk kriterium, regnes nevrokognitiv dysfunksjon i dag som et kjernekjennetegn ved schizofreni (Elvevåg & Goldberg, 2000). Sammenlignet med friske kontrollpersoner har personer med schizofreni problemer spesielt med hukommelse, oppmerksomhet og eksekutivfungering. Innenfor schizofrenifeltet brukes gjerne betegnelsen nevrokognisjon på nevropsykologiske testprestasjoner. Nevrokognisjon predikerer hvor godt en person med schizofreni mestrer livet sitt – såkalt dagliglivsfungering. Dette gjenspeiles i de høye samfunnsøkonomiske utgiftene for schizofreni (McEvoy, 2007) som i stor grad skyldes at personen som rammes ofte har vedvarende problemer i forhold til skolegang eller arbeidsliv. Forskning fra de siste 10–15 år har knyttet dette til grad av nevropsykologiske vansker (Green et al., 2000).

Mekanismene for sammenhengen mellom nevrokognisjon og dagliglivsfungering er lite kjent. Vi tar utgangspunkt i hypotesen om at sosial kognisjon er en mellomliggende variabel (mediator) mellom nevrokognisjon og dagliglivsfungering (Green et al., 2000). Funnene fra den følgende undersøkelsen er publisert internasjonalt[4] (Vaskinn et al., 2007; Vaskinn et al., 2008; Vaskinn, Sundet, Hultman, Friis & Andreassen, 2009). Vi oppsummerer her de viktigste resultatene og drøfter praktiske følger for klinisk virksomhet.

Metode

Deltagere. Personer med schizofreni (n=31) og friske kontrollpersoner (n=31) ble utredet nevropsykologisk som del av TOP-studien (Tematisk Område Psykoser) ved Universitetet i Oslo / Ullevål universitetssykehus. Deltagere med schizofreni ble diagnostisert innenfor DSM-IV-systemet ved hjelp av SCID-intervjuet (First, Spitzer, Gobbon & Williams, 1995). Deltagerne var 18–55 år gamle. Eksklusjonskriterier var traumatisk hodeskade, nevrologisk lidelse og IQ < 70.

Variabler. Dagliglivsfungering ble definert som sosial problemløsning og målt med rollespillstesten AIPSS (Assessment of Interpersonal Problem-Solving Skills; Donahoe et al., 1990). AIPSS gir ulike subskårer, slik som evnen til å identifisere problematiske sosiale situasjoner fra videovignetter (å *motta* et budskap), komme medløsningsforslag (å *bearbeide* et budskap), og faktisk evne til å løse dem i et rollespill (å *sende* et budskap). Prestasjon hos deltagere med schizofreni ble sammenlignet med prestasjon i kontrollgruppen.

Sosial kognisjon er et samlebegrep for tankeprosesser som er involvert når vi bearbeider informasjon om andre mennesker. Det omfatter fenomener som «theory of mind» og sosial persepsjon. Her ble sosial kognisjon definert som affektpersepsjon, dvs. evnen til å oppfatte emosjonelle uttrykk hos andre. Dette ble målt med «Face/Voice Emotion Test» (Kerr & Neale, 1993). Følelser (sinne, glede, overraskelse, frykt, tristhet og skam) i bilder (ansikter) og lydopptak (korte setninger) skal identifiseres.

Fra det nevropsykologiske testbatteriet i TOP-studien ble det laget en samleskåre basert på fire tester: Koding fra WAIS-III (Wechsler, 2003), California Verbal Learning Test-II (Delis, Kaplan, Kramer & Ober, 2004), samt Semantisk Ordflyt og Inhibering/Veksling («Stroop») fra Delis-Kaplan Executive Function-batteriet (Delis, Kaplan & Kramer, 2005). Dette er tester som måler psykomotorisk tempo, verbal hukommelse og eksekutivfungering, og ble valgt fordi de viste sterkest assosiasjon med sosial problemløsning.

Et sosialkognitivt treningsprogram for personer med schizofreni er under utprøving ved Oslo universitetssykehus, Aker

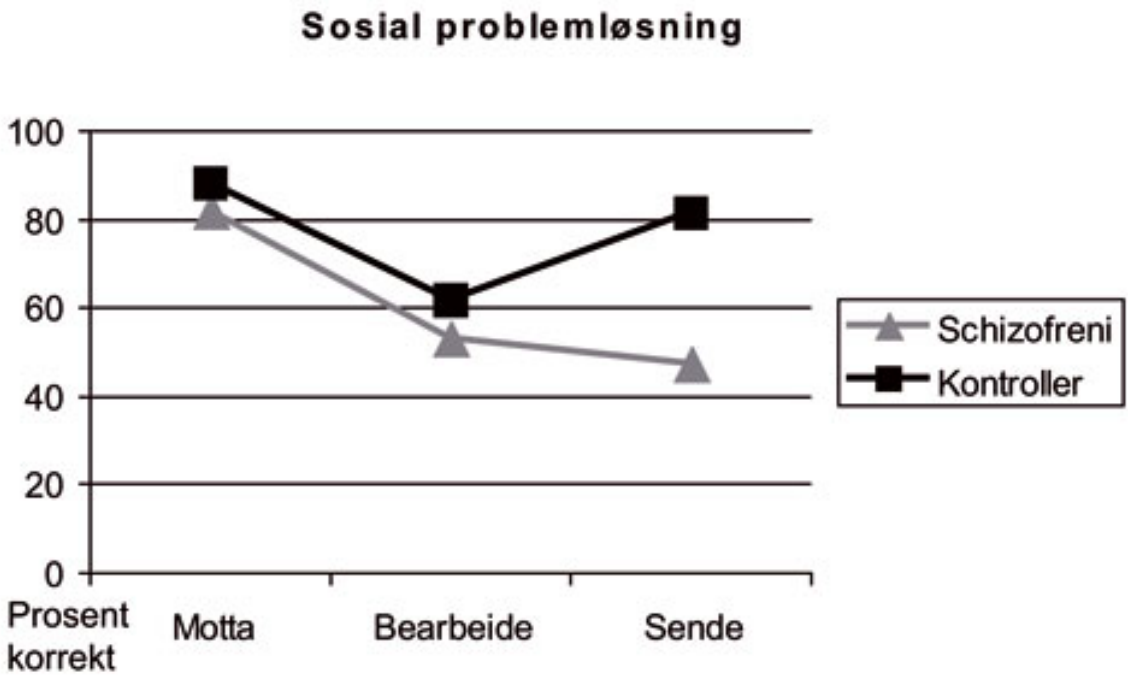
Analyser. Hypotesen om at affektpersepsjon er en mediator mellom nevro-kognisjon og sosial problemløsning, ble undersøkt med flere regresjonsanalyser. Hovedspørsmålet er om effekten av nevrokognisjon på sosial problemløsning reduseres etter kontroll for affektpersepsjon. En reduksjon indikerer at den aktuelle variabelen fungerer som en mediator. For ytterligere beskrivelse av instrumenter, analyser og resultater henviser vi til våre publikasjoner (Vaskinn et al., 2007; 2008; 2009).

Resultater og diskusjon

Schizofrenigruppen gjorde det spesielt svakt i rollespillet (*sende* sosiale budskap) sammenlignet med kontrollpersonene. Deres prestasjon for de andre aspektene ved sosial problemløsning (*motta* og

bearbeide sosiale budskap) skilte seg ikke signifikant fra resultatene for kontrollgruppen (Vaskinn et al., 2009) (se figur 1). De fleste var således i stand til å identifisere et interpersonlig problem (f.eks. en person som sniker i køen i en videovignett) og til å foreslå fornuftige løsninger (som høflig å be vedkommende stille seg bakerst i køen). I det påfølgende rollespillet hadde imidlertid mange problemer med å gjøre nettopp dette. Resultatet var at de selv ble stående som sistemann i «køen». Selv om de gjerne kunne uttrykke hva de ville gjøre for å løse problemet, lyktes de likevel ikke med dette. Dette tyder på at sosial samhandling er et sentralt problemområde for personer med schizofreni.

Figur 1. Sosial problemløsning hos personer med schizofreni sammenlignet med friske kontrollpersoner. Figuren viser at schizofrenigruppen er nesten like god som kontrollgruppen til å identifisere interpersonlige problemer (motta, p=0.072) og til å komme med løsningsforslag (bearbeide, p=0.107), men signifikant svakere i praktisk utførelse av slik problemløsning (sende, p<0.001). Alle analyser: Mann-Whitney U tester.

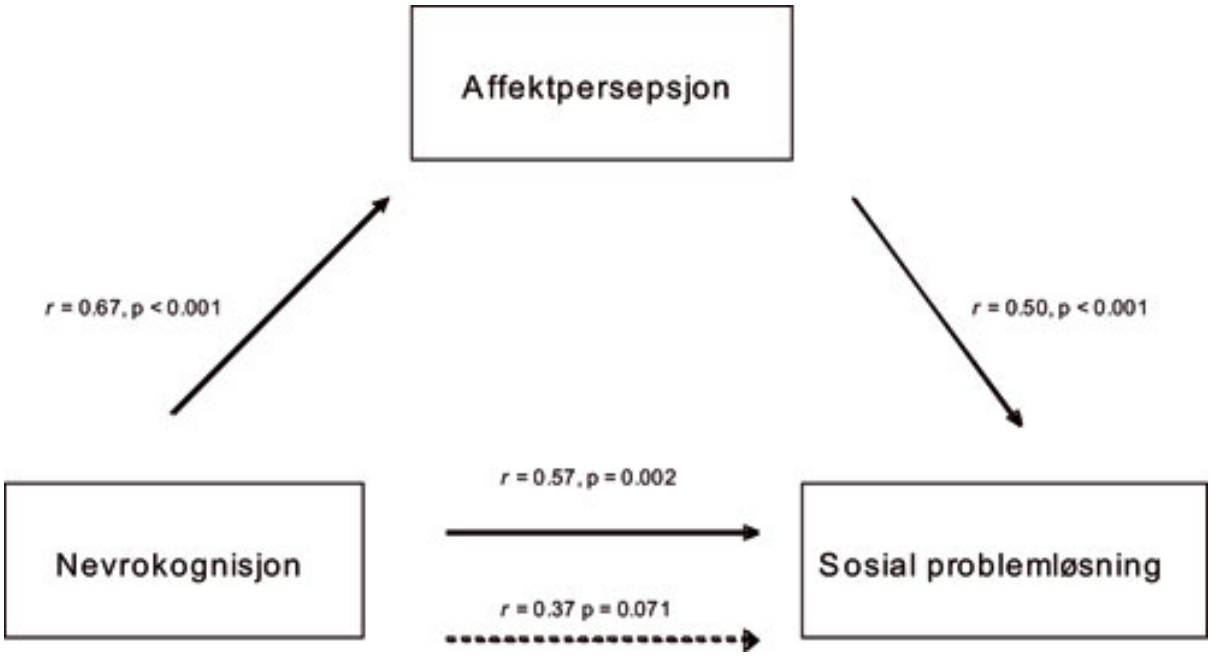


For oppfatning av visuelle (ansiktene) emosjonelle uttrykk var det ingen gruppeforskjell**.** Men for auditiv affektpersepsjon (setningene) hadde schizofrenigruppen signifikant svakere prestasjon enn kontrollgruppen**.** Vårt schizofreniutvalg hadde en mer begrenset svikt for affektpersepsjon enn i andre studier. Vi tror dette skyldes en kombinasjon av et godt fungerende utvalg og eliminasjon av kulturelle feilkilder. Mennesker er bedre til å gjenkjenne emosjoner hos medlemmer av sin egen

etniske gruppe (Pinkham et al., 2008). Derfor ble kun personer med samme etnisitet som personene i stimulimaterialet inkludert.

Vi fant at affektpersepsjon fungerte som en mediator (Vaskinn et al., 2008): Effekten av nevrokognisjon ble redusert når det ble kontrollert for affektpersepsjon (se figur 2). Også andre studier viser at sosial kognisjon har en slik medierende rolle mellom nevrokognisjon og dagliglivsfungering (f.eks. Sergi, Rassovsky, Nuechterlein & Green, 2006). Sosiale problemløsningsvansker skyldes altså ikke bare nevrokognitiv dysfunksjon, men er også mediert av affektpersepsjon. Det er derfor viktig at psykologer er oppmerksomme på at personer med schizofreni kan ha vansker med å oppfatte informasjon av både sosial og ikke-sosial art, og at dette bidrar til deres problemer i hverdagslivet.

Figur 2. Sammenhengen mellom nevrokognisjon, affektpersepsjon og sosial problem-løsning hos personer med schizofreni. Den stiplede pilen viser at effekten av nevro-kognisjon på sosial problemløsning ble redusert etter kontroll for affektpersepsjon. Analyser: trinnvise hierarkiske regresjonsanalyser.



Konklusjon

Som et tillegg til antipsykotisk medikasjon og samtaler i behandlingen av schizofreni bør man ta hensyn til nevrokognitiv og sosialkognitiv dysfunksjon. I tråd med overveldende internasjonal evidens ser vi at nevrokognisjon har innvirkning på dagliglivsfungering i form av sosial problemløsningsevne ved schizofreni. Denne effekten var til en viss grad indirekte

– via affektpersepsjon. Nevropsykologiske utredninger bør derfor utføres rutinemessig ved schizofrenimistanke. Sosial kognisjon bør inkluderes i testpakken. Normerte tester for sosial kognisjon er en mangelvare, men deltestene Tegneserier og Bildeutfylling fra Wechsler-testene kan gi en indikasjon på slike evner (Allen, Strauss, Donohue & van Kammen, 2007).

Foreløpig finnes det ikke medikamenter med spesifikk effekt på nevrokognisjon. Utbredelsen av kognitive treningsopplegg (Ueland & Rund, 2004) er dessuten begrenset. Det kan derfor være nyttig å sette sosial kognisjon i fokus. Mulige tiltak er å trene på å oppfatte og forstå emosjoner hos andre og på å løse utfordrende sosiale situasjoner. Et slikt sosialkognitivt treningsprogram (Wölver et al., 2005) er for tiden under utprøving på Sikkerhetspsykiatrisk enhet ved Oslo universitetssykehus, Aker.

Anja Vaskinn
Klinikk for psykisk helse
Oslo Universitetssykehus HF – Aker
Trondheimsveien 235, 0514 Oslo
Tlf. 22 92 37 53
Faks 22 92 39 27
E-post anja.vaskinn@medisin.uio.no

Referanser

Allen, D.N., Strauss, G.P., Donohue, B. & van Kammen, D.P. (2007). Factor analytic support for social cognition as a separable cognitive domain in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *93*, 325–333.

Elvevåg, B. & Goldberg, T.E. (2000). Cognitive impairment in schizophrenia is the core of the disorder. *Critical Reviews in Neurobiology*, *14*, 1–21.

Delis, D., Kramer J.H., Kaplan E. & Ober, B.A. (2004). *California Verbal Learning Test – second edition (CVLT-II). Norsk manualsupplement.* Stockholm: Pearson Assessment.

Delis, D., Kaplan, E. & Kramer, J.H. (2001). *Delis-Kaplan Executive Function System (D-KEFS).Norsk versjon.* Stockholm: Pearson Assessment.

Donahoe, C.P., Carter, M.J., Bloem, W.D., Hirsch, G.L., Laasi, N. & Wallace, C.J. (1990). Assessment of interpersonal problem-solving skills. *Psychiatry*, *53*, 329–339.

First, M., Spitzer, R., Gobbon, M. & Williams, J. (1995). *Structured clinical interview for DSM-IV Axis I disorders, patient edition (SCID-P), versjon 2*. New York: New York State Psychiatric Institute, Biometrics research.

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.

Kerr, S.L. & Neale, J.M. (1993). Emotion perception in schizophrenia – specific deficit or further evidence of generalized poor performance. *Journal of Abnormal Psychology*, *102*, 312–318.

McEvoy, J.P. (2007). The costs of schizophrenia. *Journal of Clinical Psychiatry*, *68*, 4–7.

Pinkham, A., Sasson, N.J., Calkins, M.E., Richard, J., Hughett, P., Gur, R.E. et al. (2008). The other-race effect in face processing among African American and Caucasian individuals with schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, *165*, 639–645.

Sergi, M.J., Rassovsky, Y., Nuechterlein, K.H. & Green, M.F. (2006). Social perception as a mediator of the influence of early visual processing on functional status in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, *163*, 448–454.

Ueland, T. & Rund, B.R. (2004). A controlled randomized treatment study: the effects of a cognitive remediation program on adolescents with early onset psychosis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *109*, 70–74.

Vaskinn, A., Sundet, K., Friis, S., Simonsen, C., Birkenæs, A.B., Engh, J.A. et al. (2007). The effect of gender on emotion perception in schizophrenia and bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *116*, 263–270.

Vaskinn, A., Sundet, K., Friis, S., Simonsen, C., Birkenæs, A.B., Jónsdóttir, H. et al. (2008). Emotion perception and learning potential: Mediators between neurocognition and social problem-solving in schizophrenia? *Journal of the International Neuropsychological Society*, *14*, 279–288.

Vaskinn, A., Sundet, K., Hultman, C.M., Friis, S. & Andreassen, O.A. (2009). Social problem-solving in high-functioning schizophrenia: Specific deficits in sending skills. *Psychiatry Research*, *165* (3), 215–223.

Wechsler, D. (2003). *Wechsler Adult Intelligence Scale – third edition (WAIS-III). Norsk versjon*. Stockholm: Pearson Assessment.

Wölwer, W., Frommann, N., Halfmann, S., Piaszek, A., Streit, M., Gaebel, W. (2005). Remediation of impairments in facial affect recognition in schizophrenia: Efficacy and specificity of a new training program. *Schizophrenia Research*, *80 (2–3)*, 295–303.

Publisert: 04.07.2009, Tidsskrift for Norsk psykologforening.