



## **Undersøgelse af sundhed, dødelighed og socioøkonomiske forhold blandt danske patienter med udvalgte psykiske lidelser (skizofreni, Borderline personlighedsforstyrrelse, ADHD og autisme)**

Health, mortality and socio-economics in mental illness (HANSOME)

### **Resumé**

Studiet undersøger sundhedsforhold og socioøkonomiske konsekvenser af udvalgte psykiske lidelser. Undersøgelsen gennemføres som en registerundersøgelse af patienter med skizofreni, borderline personlighedsforstyrrelse, autisme og ADHD, som følges over en lang årrække. Formålet med studiet er at opnå mere viden om psykiske lidelser og sammenhænge i dødelighed, sygelighed samt sociale forhold og sundhedsøkonomiske omkostninger sammenlignet med en kontrolgruppe sammensat af danskere uden psykiske lidelser. Projektet forventes at kunne bidrage med ny viden om sammenhænge i sundhed og sygelighed, der kan understøtte fremtidig forskning og organisering af behandling af psykiske lidelser både regionalt og nationalt. Projektets resultater vil blive fremlagt på nationale møder og kongresser samt publiceret i videnskabelige tidsskrifter.

### **Baggrund**

Psykiske lidelser er forbundet med store menneskelige og samfundsøkonomiske omkostninger. Mere end halvdelen af befolkningen i den vestlige verden anslås at blive ramt af en psykisk lidelse i løbet af deres liv (Trautmann et al., 2016). Psykisk lidelse vurderes sammen med misbrugssygdomme at udgøre over 10% af den globale sygdomsbyrde og er den vigtigste årsag til tabte raske leveår sammenlignet med alle andre sygdomsgrupper (Whiteford et al., 2013) (Wittchen et al., 2011). Som følge af demografiske ændringer, længere forventet levetid og tidlig sygdomsdebut forventes en fortsat stigning i sygdomsbyrden for psykiske lidelser (Patel et al., 2016). Det er veldokumenteret, at den sociale prognose for mennesker med psykiske lidelser i forskellige grader er præget af lav livskvalitet, nedsat psykosocialt funktionsniveau, øget selvmordsrisiko, øget komorbiditet af andre psykiske lidelser, fysiske helbredsproblemer, misbrug, social isolation og ensomhed, vanskeligheder ved at gennemføre en uddannelse samt at opnå og fastholde en tilknytning til arbejdsmarkedet. Tidlig debut kan medføre, at mange patienter aldrig opnår en uddannelse eller varig tilknytning til arbejdsmarkedet.

Der findes endnu kun få danske undersøgelser, der samlet set belyser sundhedsforhold og socioøkonomiske konsekvenser af psykiske lidelser. Den største undersøgelse på området er et europæisk epidemiologisk studie af sygdomsbyrden og omkostninger ved hjernesygdomme initieret af det Europæiske Hjerne Råd (European Brain Council) (Andlin-Sobocki and Rössler, 2005). Undersøgelsen omfattede hjernesygdomme, herunder udvalgte psykiske lidelser (affektive lidelser, angst, psykotiske lidelser) og havde til formål at tilvejebringe estimater for de økonomiske omkostninger ved hjernesygdommene i Europa baseret på den internationale videnskabelige litteratur. Studiet fandt store variationer i graden af "disability" og omkostninger mellem de undersøgte psykiske lidelser (Wittchen et al., 2011) (Olesen et al., 2008). Den danske del af undersøgelsen fandt, at hjernesygdommene er kostbare for det danske samfund. Således udgjorde omkostningerne 3% af bruttonationalproduktet, svarende til 7000 kr. om året per

dansker. Af dette udgjorde de psykiske lidelser ca. 2/3 af omkostningerne. I senere opdateringer af studiet er også personlighedsforstyrrelser samt spiseforstyrrelser inddraget i undersøgelsen (Olesen et al., 2012). En svaghed ved dette studie er, at estimaterne af omkostningerne per patient, som benyttes til beregning af blandt andet de danske sundhedsøkonomiske omkostninger, er baseret på litteraturstudier fra andre europæiske sundhedsøkonomiske data og ikke danske estimater for enhedsomkostninger (Olesen et al., 2012).

I dette studie undersøges udvalgte psykiske lidelser, som internationale studier har vist er forbundet med samfundsøkonomisk byrde, og hvor der mangler danske studier. Skizofreni hører til blandt de mest alvorlige psykiske lidelser, og livstidsrisikoen for at få skizofreni og blive behandlet i psykiatrien er hhv. 2% for mænd og 1.5% for kvinder (Simonsen and Møhl, 2017). Borderline Personlighedsforstyrrelse (BPD), som er den fjerde mest benyttede psykiatriske diagnose i dansk klinisk praksis (Munk-Jørgensen et al., 2010), rammer ca. 1 % af befolkningen (Simonsen and Mathiesen, 2017). Autisme er også blandt de hyppigste psykiske lidelser og rammer ca. 1 % af befolkningen (Simonsen and Møhl, 2017). Endvidere er der over de seneste 10-15 år sket en stor stigning i personer, som behandles for ADHD, der i dag skønnes at ramme ca. 4-5% af befolkningen, heraf flere drenge/mænd end piger/kvinder (Pedersen et al., 2014).

Udenlandske studier af skizofreni (Jin and Mosweu, 2017), BPD (Soeteman et al., 2008), autisme (Knapp et al., 2009) og samt et enkelt dansk studie af ADHD (Daley et al., 2015) (Le et al., 2014) peger alle på, at den vanskelige sociale prognose afspejles i de samfundsøkonomiske omkostninger. Der er tale om direkte behandlingsudgifter til psykiatriske indlæggelser, skadestuekontakter og ambulante behandling, somatiske hospitalsudgifter, udgifter til praktiserende læger og andre speciallæger samt receptpligtig medicin. Desuden er der direkte omkostninger uden for sundhedsvæsenet til sociale ydelser, pårørendes støtte samt politi- og fængselsvæsen. Endvidere er der betydelige indirekte omkostninger som følge af f.eks. sygefravær, tab af arbejdsevne, tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet og tidlig død. Der er stor variation i hvor mange af ovennævnte omkostningselementer, som de tidligere studier har inkluderet i deres undersøgelser, men fælles er, at de indirekte omkostninger til f.eks. tabt arbejdsfortjeneste udgør en stor del af omkostningerne. Dette bekræftes i det førnævnte europæiske studie, som beregnede, at de indirekte omkostninger til psykiske lidelser udgør to tredjedele af de samlede omkostninger, mens det for somatiske sygdomme såsom cancer og kardio-vaskulære sygdomme typisk er de direkte omkostninger til sundhedsydelser, der udgør størstedelen af de samlede omkostninger (Gustavsson et al., 2011). I det europæiske studie fandt man, at omkostningerne til et udsnit af psykiske lidelser er fordelt, således at direkte sundhedsudgifter og direkte ikke-sundhedsrelaterede udgifter udgør hhv. 39% og 13% af totalomkostninger, mens de indirekte omkostninger udgør næsten halvdelen af de samlede omkostninger (Gustavsson et al., 2011).

Der mangler specifik dansk viden om samfundsøkonomiske omkostninger ved de ovennævnte psykiske lidelser. Det er endvidere kendetegnende for de fleste udenlandske samfundsøkonomiske studier, at de belyser en mindre gruppe patienter eller er baseret på model-estimer eller andre indirekte mål. I Danmark har man via nationale registre unikke muligheder for at identificere de samlede sundhedskontakter og herved at identificere alle patienter, deres sundhedskontakter, årsager, medicinforbrug og de samlede sociale forhold. Der er registreret omfattende oplysninger siden 1980, hvorved der er mulighed for at foretage langtidsobservationer på en række sygdomme. Herved gives muligheder for at bestemme de samlede sundhedsforhold og omkostninger, hvilket er unikt.

Studiet vil fokusere på flg. psykiske lidelser: skizofreni, borderline personlighedsforstyrrelser, ADHD og autisme. Disse områder er prioriterede forskningsområder i Psykiatrisk Forskningsenhed i Region Sjælland, som har opbygget kompetencer i forskning bla. inden for de nævnte psykiske lidelser samt registerforskning (Hastrup et al., 2017) (Hastrup et al., n.d.) og sundhedsøkonomiske analyser (Hastrup et al., 2013; Hastrup and Aagaard, 2015). Udover at der vil kunne publiceres artikler på baggrund af projektets resultater, forventes det også, at projektet vil kunne bidrage med ny viden om sammenhænge i sundhed og sygelighed, der kan understøtte fremtidig forskning og organisering af behandling af psykiske lidelser både regionalt og nationalt.

### **Problemstilling**

Dette studie vil undersøge sygelighed, dødelighed, sociale samt sundhedsøkonomiske aspekter af psykiske lidelser i Danmark. Undersøgelsen vil både fokusere på nationalt niveau, men også undersøge regionale forskelle i diagnosticering, behandling samt sociale aspekter.

### **Formål**

Formålet med undersøgelsen er at benytte nationale registerdata til at undersøge

- i) Samfundsøkonomiske omkostninger (cost-of-illness) ved skizofreni, Borderline Personlighedsforstyrrelse (emotional ustabil personlighedsstruktur), Autisme og ADHD set i forhold til befolkningen uden psykiatrisk sygdom
- ii) Kontaktmønster til sundhedsvæsenet, (ko)morbiditet, mortalitet, sociale outcomemål for de udvalgte psykiske lidelser
- iii) Komplians af medicinsk behandling og betydningen for sundhedsforbrug og socioøkonomiske forhold, herunder erhvervstilknytning og kriminalitet.
- iv) Afledte familiemæssige konsekvenser af psykiatrisk sygdom.

Tidsperiode: 2017-18

**Kontaktperson:** Lene Halling Hastrup

Email: [lhhs@regionsjaelland.dk](mailto:lhhs@regionsjaelland.dk)

### **Referenceliste**

- Andersen, J.S., Olivarius, N.D.F., Krasnik, A., 2011. The Danish National Health Service Register. *Scandinavian journal of public health* 39, 34–37. doi:10.1177/1403494810394718
- Andlin-Sobocki, P., Rössler, W., 2005. Cost of psychotic disorders in Europe. *European Journal of Neurology* 12, 74–77. doi:10.1111/j.1468-1331.2005.01198.x
- Daley, D., Jacobsen, R.H., Lange, A.-M., Sorensen, A., Walldorf, J., 2015. Costing adult attention deficit hyperactivity disorder: Impact on the Individual and society.
- Gustavsson, A., Svensson, M., Jacobi, F., Allgulander, C., Alonso, J., Beghi, E., Dodel, R., Ekman, M., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Gannon, B., Jones, D.H., Jenum, P., Jordanova, A., Jonsson, L., Karampampa, K., Knapp, M., Kobelt, G., Kurth, T., Lieb, R., Linde, M., Ljungcrantz, C., Maercker, A., Melin, B., Moscarelli, M., Musayev, A., Norwood, F., Preisig, M., Pugliatti, M., Rehm, J., Salvador-Carulla, L., Schlehofer, B.,

- Simon, R., Steinhausen, H.-C., Stovner, L.J., Vallat, J.-M., den Bergh, P. V, Van, O.J., Vos, P., Xu, W., Wittchen, H.-U., Jonsson, B., Olesen, J., 2011. Cost of disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology* 21, October.
- Hastrup, L.H., Haahr, U.H., Jansen, J.E., Simonsen, E., 2017. Determinants of duration of untreated psychosis among first episode psychosis patients in Denmark: A nationwide register-based study. *Schizophrenia Research* [IN PRESS].
- Hastrup, L.H., Kongerslev, M., Simonsen, E., n.d. Lower vocational outcome in Borderline Personality Disorder – a Danish nationwide 9-year register-based study. *Journal of personality disorders* (IN PRESS).
- Hastrup, L.H., Kronborg, C., Bertelsen, M., Jeppesen, P., Jorgensen, P., Petersen, L., Thorup, A., Simonsen, E., Nordentoft, M., 2013. Cost-effectiveness of early intervention in first-episode psychosis: economic evaluation of a randomised controlled trial (the OPUS study). *The British journal of psychiatry : the journal of mental science* 202, 35–41. doi:10.1192/bjp.bp.112.112300
- Hastrup, L.H., Aagaard, J., 2015. Costs and outcome of assertive community treatment (ACT) in a rural area in Denmark: 4-year register-based follow-up. *Nordic Journal of Psychiatry* 69, 110–117. doi:10.3109/08039488.2014.936500
- Jennum, P., Christensen, J., Ibsen, R., Kjellberg, J., 2016a. Long-term socioeconomic consequences and health care costs of childhood and adolescent-onset epilepsy. *Epilepsia* 57, 1078–1085. doi:10.1111/epi.13421
- Jennum, P., Gyllenberg, J., Kjellberg, J., 2011. The social and economic consequences of epilepsy: A controlled national study. *Epilepsia* 52, 949–956. doi:10.1111/j.1528-1167.2010.02946.x
- Jennum, P., Pickering, L., Christensen, J., Ibsen, R., Kjellberg, J., 2016b. Welfare cost of childhood- and adolescent-onset epilepsy: A controlled national study. *Epilepsy and Behavior* 61, 72–77. doi:10.1016/j.yebeh.2016.04.044
- Jennum, P., Sabers, A., Christensen, J., Ibsen, R., Kjellberg, J., 2016c. Socioeconomic outcome of epilepsy surgery: A controlled national study. *Seizure* 42, 52–56. doi:10.1016/j.seizure.2016.09.016
- Jennum, P., Wanscher, B., Frederiksen, J., Kjellberg, J., 2012. The socioeconomic consequences of multiple sclerosis: A controlled national study. *European Neuropsychopharmacology* 22, 36–43. doi:10.1016/j.euroneuro.2011.05.001
- Jin, H., Mosweu, I., 2017. The Societal Cost of Schizophrenia: A Systematic Review. *Pharmacoeconomics*.
- Kildemoes, H.W., Sorensen, H.T., Hallas, J., 2011. The Danish National Prescription Registry. *Scand J Public Health* 39, 38–41. doi:10.1177/1403494810394717
- Knapp, M., Romeo, R.E., Beecham Renee E.; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3871-9697>, J.A.I.-O. <http://orcid.org/Rome>., 2009. Economic cost of autism in the UK. *Autism*.
- Le, H.H., Hodgkins, P., Postma, M.J., Kahle, J., Sikirica, V., Setyawan, J., Erder, M.H., Doshi, J.A., 2014. Economic impact of childhood/adolescent ADHD in a European setting: The Netherlands as a reference case. *European Child & Adolescent Psychiatry*.
- Lynge, E., Sandegaard, J.L., Rebolj, M., 2011. The Danish National Patient Register. *Scand J Public Health* 39, 30–3. doi:10.1177/1403494811401482
- Munk-Jørgensen, P., Najjarq Lund, M., Bertelsen, A., 2010. Use of ICD-10 diagnoses in Danish psychiatric hospital-based services in 2001-2007. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)* 9, 183–4.
- Olesen, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Wittchen, H.-U., 2012. The economic cost of brain disorders in Europe. *European Journal of Neurology*.
- Olesen, J., Sobscki, P., Truelsen, T., Sestoft, D., Jönsson, B., 2008. Cost of disorders of the brain in Denmark. *Nordic journal of psychiatry* 62, 114–20. doi:10.1080/08039480801979792
- Patel, V., Chisholm, D., Parikh, R., Charlson, F.J., Degenhardt, L., Dua, T., Ferrari, A.J., Hyman, S., Laxminarayan, R., Levin, C., Lund, C., Medina-Mora, M.E., Petersen, I., Scott, J.G., Shidhaye, R., Vijayakumar, L., Thornicroft, G., Whiteford, H., 2016. Global Priorities for Addressing the Burden of Mental, Neurological, and Substance Use Disorders, in: *Disease Control Priorities, Third Edition*

(Volume 4): Mental, Neurological, and Substance Use Disorders. pp. 1–27. doi:10.1596/978-1-4648-0426-7\_ch1

- Pedersen, C.B., Mors, O., Bertelsen, A., Waltoft, B.L., Agerbo, E., McGrath, J.J., Mortensen, P.B., Eaton, W.W., 2014. A comprehensive nationwide study of the incidence rate and lifetime risk for treated mental disorders. *JAMA psychiatry* 71, 573–81. doi:10.1001/jamapsychiatry.2014.16
- Simonsen, E., Mathiesen, B.B. (Eds.), 2017. *Personlighed og Personlighedsforstyrrelser. En grundbog*, 1. edition. ed. Hans Reitzels forlag.
- Simonsen, E., Møhl, B. (Eds.), 2017. *Grundbog i psykiatri*, 2. edition. ed. Hans Reitzels forlag.
- Soeteman, D.I., Roijen, L.H.-V., Verheul, R., Busschbach, J.J. V, 2008. The economic burden of personality disorders in mental health care. *Journal of Clinical Psychiatry* 69, February.
- Trautmann, S., Rehm, J., Wittchen, H.-U., 2016. The economic costs of mental disorders. *EMBO reports* 17, 1245–1249.
- Whiteford, H.A., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A.J., Ferrari, A.J., Erskine, H.E., Charlson, F.J., Norman, R.E., Flaxman, A.D., Johns, N., Burstein, R., Murray, C.J.L., Vos, T., 2013. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet* 382, 1575–1586. doi:10.1016/S0140-6736(13)61611-6
- Wittchen, H.U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Olesen, J., Allgulander, C., Alonso, J., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Jennum, P., Lieb, R., Maercker, A., van Os, J., Preisig, M., Salvador-Carulla, L., Simon, R., Steinhausen, H.C., 2011. The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology* 21, 655–679. doi:10.1016/j.euroneuro.2011.07.018

(18-12-2017)