

Årsagsanalyse af stigningerne i antal henvisninger til BUC.

Resume

Baggrund: Et stærkt stigende antal børn og unge plages af mental mistrivsel eller psykisk sygdom, hvilket medfører store belastninger for de ramte, samt kapacitetsudfordringer på tværs af alle sektorer for at imødekomme den øgede efterspørgsel. Børne- og Ungdomspsykiatrisk Center (BUC) i Region Hovedstaden har oplevet meget store stigninger i antal henvisninger og ydelser over de seneste år. I absolutte tal er det 15% af alle børn og unge i Danmark, der bliver diagnosticeret med en psykisk sygdom, før de fylder 18 år.

Udfordring: Der mangler viden om årsagerne til denne stigning og identificering af mulige indsatsområder for at vende udviklingen og forebygge, at stigningen i antal henvisninger og de afledte kapacitetsudfordringer fortsætter.

Formålet med undersøgelserne: At gennemføre en dybdegående analyse af de tidsmæssige ændringer og årsagsanalyser med henblik på at pege på, hvor og hvordan forebyggende indsatser bedst tilrettelægges, så de er tilpasset det stigende behov. Skal forklaringen på stigningerne især findes i en ændret diagnoseopfattelse, en lavere tærskel for at blive henvist, eller en bedre opsporing? Hvilken betydning har misbrug af rusmidler og overvægt, samt sygdom eller socioøkonomiske vanskeligheder hos forældrene? Ses stigninger i antal henviste børn og unge især i nogle bestemte kommuner, aldersgrupper eller diagnostiske grupper (f.eks. angst og depression)? Resultaterne vil have stor betydning for en fokuseret indsats i samarbejde med kommunerne, så de børn og unge, der har behov for udredning og behandling i psykiatrien hurtigere kan identificeres og udredes tidligere. Derudover vil analysen bidrage til at kunne målrette kapacitetsudvidelsen i BUC.

Hvordan understøtter resultaterne regionens opgaver på forebyggelsesområdet: Identificering af underliggende årsager og uhensigtsmæssige patientforløb strukturelt, vil kunne anvendes af regionen til at iværksætte strukturelle ændringer til at forebygge kapacitetsproblemer i regionen og forbedre den nuværende behandling ved at anvende ressourcerne mest hensigtsmæssigt.

Forskergruppen: Vi har stor erfaring og ekspertise i at anvende de danske registerdata til ovenstående analyser, og vil desuden inddrage en følgegruppe med repræsentanter fra CKFF (Center for klinisk Forskning og Forebyggelse), CSU (Center for sundhed) og evt. flere relevante parter.

Budget: Der ansøges om 2,3 mio. kr. fra NÆRSAM, og hvis denne ansøgning imødekommes, har Region Hovedstadens Psykiatri givet tilsagn om at støtte med 500.000 kr. Samlet budget på 2.8 millioner kr.

Projekt om årsagsanalyser af stigningerne i antal henvisninger til BUC.

Baggrundsafsnit

Gennem de sidste årtier har børne- og ungdomspsykiatrien (BUP) oplevet meget store stigninger i antal henvisninger, i antal børn og unge i ambulant behandling og i antal indlagte. Ifølge *Sundhedsdatastyrelsens Nøgletal for Sundhedsvæsenet* sås disse stigninger for perioden 2009 til 2019 især indenfor BUP. Her sås stigninger i antallet af ambulante patienter i BUP på 57% (95% konfidens interval 54-59%), i voksenpsykiatrien på 34% (32-35%), og på de somatiske afdelinger kun med 14,2% (14,0-14,4%). Det totale antal indlæggelser på BUP steg med 46% (38-54%), i voksenpsykiatrien var stigningen på 29% (27-31%), mens antallet af indlæggelser på de somatiske afdelinger i samme periode *faldt* med 7,3% (7,1-7,9%).

Henvisninger til psykiatrien under COVID internationalt

Internationale studier har vist, at der under COVID først var et markant fald i antallet af henvisninger til psykiatrien og derefter en normalisering (Abbas et al., 2021; Beghi et al., 2021; Carr et al., 2021; Chen, Jones, et al., 2020; Chen, She, et al., 2020; Lele, Cartoon, & Griffiths, 2021; Mansfield et al., 2021; Rojnic Kuzman et al., 2021; Werling, Walitza, Eliez, & Drechsler, 2022). Også inden for somatikken blev der henvist færre patienter generelt, men den første nedlukning så faktisk ud til at have større negativ indflydelse på antallet af henvisninger til psykiatrien, i sammenligning med somatikken (Hay et al., 2021).

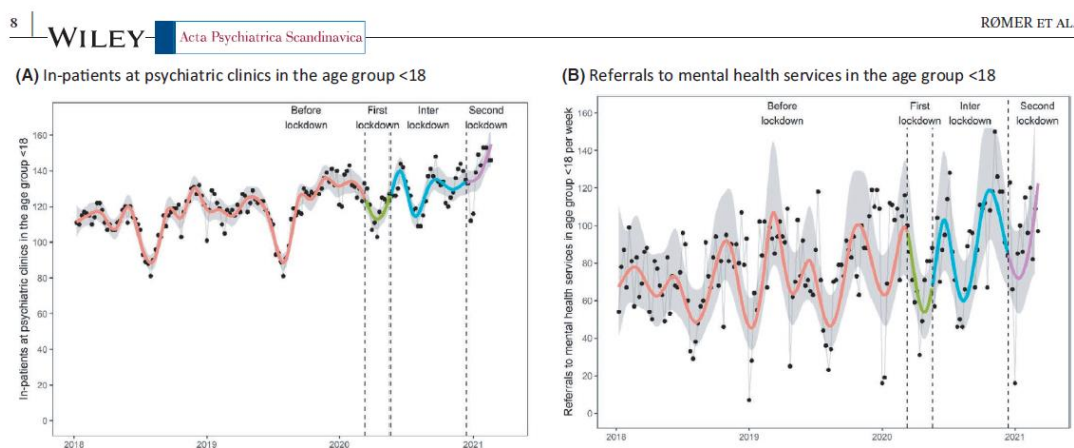
Stigning blandt børn og unge i Danmark?

Kun nogle få studier har specifikt undersøgt de tidsmæssige ændringer i antallet af børn og unge henvist til psykiatrien. Vi har tidligere vist, at gennemsnitsalderen ved første psykiatriske diagnose har været faldende siden 1970'erne - på tværs af hele det diagnostiske spektrum. I 70'erne, 80'erne og 90'erne var de fleste patienter med f.eks. depression 40-50 år, da de første gang blev diagnosticeret, men siden år 2000 er den typiske alder ved første depressionsdiagnose faldet fra 35 år til i år 2010 at være 17 år, hvor den har ligget frem til 2016 (Plana-Ripoll et al., 2022)

Stigningerne i antal henvisninger til BUC og RHP før, under og efter COVID:

COVID-pandemien medførte markante stigninger i antal henviste børn og unge til psykiatrien internationalt efter 1. nedlukning, til et niveau noget højere end før COVID-pandemien (Dror et al., 2022) . To danske studier har fundet den samme tendens i Danmark, nemlig at der frem til februar 2021 (Figur 1) blev behandlet et stigende antal børn og unge i region hovedstadens psykiatri (Rømer et al., 2021), og der på landsplan siden 2017 har været en stigning i antallet af børn og unge, der får psykofarmaka (Bliddal et al., 2022).

Figur 1: Antal indlagte og henviste børn og unge i psykiatrien før og under COVID-pandemien



BUCs indtryk af stigningen

I Region Hovedstaden er det tydeligt, at antallet af henvisninger til Børne- og Ungdomspsykiatrisk Center (BUC) er steget de seneste årtier, og at stigningen er accelereret de seneste par år. Der mangler imidlertid dokumentation for, hvor stor denne stigning i antallet af henviste børn og unge reelt har været, og om der i de andre regioner har været den samme udvikling. Derudover mangler vi viden om baggrunden for den observerede stigning.

Kvantificering og beskrivelse af stigningen

Der er derfor behov for yderligere undersøgelser med opdaterede data på antallet af henviste og indlagte børn og unge fra 2009 og frem til i dag. Udover en sådan deskriptiv opgørelse af de tidsmæssige ændringer i antal henvisninger, så er det grundlæggende spørgsmål: **Hvorfor ser vi denne stigning?** Skyldes stigningen ændringer i henvisningskriterier og diagnose-opfattelser? Spiller bedre opsporing i samfundet en rolle? Ses stigningen især blandt familier, hvor forældrene selv har psykiatriske eller kroniske somatiske lidelser, betydningen af geografiske forhold, eller/og socioøkonomiske vanskeligheder? Hvilken rolle har misbrug af rusmidler, trivsel og overvægt? Vi kan komme tættere på at besvare disse spørgsmål ved at få mere konkret viden om stigningen.

Projektets faser:

Fase 1: Hvad peger eksisterende litteratur på?

Først må vi undersøge den meget omfattende eksisterende nationale og internationale videnskabelige litteratur om den stigende forekomst af psykiatriske tilstande blandt børn og unge og desuden litteratur, der har undersøgt tidsmæssige ændringer i forekomsten af psykisk sygdom og studier af mulige årsager til den stigning, der specifikt er set blandt børn og unge gennem de sidste 20 år. Herunder er det også vigtigt at se på studier af en mulig sammenhæng mellem COVID-pandemien og den seneste markante stigning i antal henvisninger. Desuden vil vi inkludere litteratur, der identificerer forebyggende tiltag. Ved

systematisk at vurdere, sammenholde og kondensere resultaterne fra flere individuelle studier kan vi muligvis få svar på nogle af spørgsmålene om, hvilke årsager der er til den observerede stigning, samt hvor der mangler evidens.

Fase 2: Detaljeret undersøgelse af tidsmæssige ændringer i antal henvisninger

Dernæst er der behov for mere viden om, hvorvidt stigningen i antal af henviste børn og unge særligt ses indenfor nogle bestemte diagnosekategorier, i nogle specifikke aldersgrupper, i nogle særlige by- eller landområder eller kommuner, i højere grad blandt piger end blandt drenge, eller om der er tale om en generel stigning blandt børn og unge på tværs af køn, alder, geografi og psykiatriske tilstande. En spørgeskemaundersøgelse blandt ansatte i børne- og ungdomspsykiatrien i Schweiz tydede på, at stigningen i antal henvisninger især var relateret til udredning for depression, angsttilstande, belastningsreaktioner, funktionelle lidelser, misbrug af rusmidler og øget selvmordsrisiko. Omvendt fandt studiet, at der ikke var en stigning i antallet af børn og unge henvist til udredning for autisme eller psykoser. Vi vil her både inddrage antal kontakter til praktiserende læger, privatpraktiserende speciallæger og psykologer (via ydelsesregistret), henvisninger til psykiatrien (med data fra Region Hovedstaden og Region Sjælland), og antal ambulante/skadestue/indlæggelser i psykiatrien (fra LPR).

Fase 3: Kan vi finde årsagerne til den store stigning?

Der mangler aktuelt viden om årsagerne til, at et stigende antal børn og unge har en dårlig mental trivsel, og at mange får brug for behandling i psykiatrien. Det kan f.eks. være, om man har bopæl på landet eller i byen, nærområdets niveau af psykosociale belastninger, forældres indkomst, uddannelse, sygemeldinger og arbejdssituation, familieforhold i husstanden (enlige forældre), områdets skoler, ændringer i eksponeringsniveau for forskellige risikofaktorer, øget eller nedsat forekomst af somatisk sygdom eller manglende behandling herfor hos patient eller nærtstående, smitte med Corona-virus i patienterne selv eller blandt deres familiemedlemmer, dødsfald i familien, nedlukninger af skoler og SFO'er, overvægt, misbrug af rusmidler, trivselsmål og endelig psykiatriske forhold (f.eks. psykisk sygdom hos forældre, søskende, eller andre familiemedlemmer). Ved at gennemføre et sådant større register- og databaser-baseret projekt kan vi bidrage med værdifuld ny viden om sammenhænge med den tidsmæssige udvikling af psykiatriske tilstande og måske identificere nogle af årsagerne til den bekymrende udvikling med det øgede antal henvisninger til BUC.

Fase 4: Resultaterne vil støtte regionens opgaver på forebyggelsesområdet

Det stigende antal henvisninger medfører store kapacitetsudfordringer i børne- ungdomspsykiatrien. Der er derfor et akut behov for øget indsats på forebyggelsesområdet. Resultaterne fra årsagsanalysen kan bidrage til en vurdering af, hvilke strukturelle tiltag, der vil have størst effekt - altså ændring af forløb, der er u hensigtsmæssige, hvor der strukturelt kan ændres i systemet til at imødekomme det. Denne viden kan

også bidrage til hurtigere og mere hensigtsmæssig udredning og behandling i det primære sundhedsvæsen, og dermed sikre at ressourcerne bliver anvendt mest hensigtsmæssigt. Vi vil forsøge at identificere, hvilke grupper af børn og unge, der kunne have særlig gavn af forebyggende indsatser og interventioner, og hvor der er brug for ændringer i indsatserne for at imødekomme dette. Udover trivselsmålinger fra skolen, vil vi arbejde på også at skaffe data fra kommunerne til at identificere udfordringer i behandlingsforløb, hvor forebyggende tiltag kunne gøre gavn og sikre mere hensigtsmæssige forløb. I vores virke fra Region Hovedstadens Psykiatri, vil vi primært have fokus på indsatser, som vi potentielt selv kan være initiativtagere til, men vi vil også se på om tværsektorielle forløb kan optimeres.

Hvorfor er der behov for videnskabelige undersøgelser af emnet?

Det er et komplekst og omfattende område, og det er helt oplagt at udnytte de unikke forskningsmuligheder de danske registre tilbyder. De landsdækkende registre giver mulighed for en detaljeret videnskabelig undersøgelse af demografiske og psykosociale faktorer betydning for de tidsmæssige ændringer i antallet af børn og unge, der får stillet en psykiatrisk diagnose. Registerne giver mulighed for at undersøge sådanne faktorer, både på et individuelt niveau (hos patienten selv, dennes forældre og søskende), men også på område-niveau. Desuden gør registerne det muligt at undersøge disse faktorer for hele landet, ikke kun for Region Hovedstaden, men at kvantificere ændringer i antal patienter og de nævnte faktorer på tværs af landet og sammenligne de enkelte regioner. Professor Benros og professor Dalsgaard er begge blandt de førende forskere herhjemme inden for psykiatrisk epidemiologi og registerforskning, og derfor oplagte kandidater til at lede projektet, og de har de fornødne datatilladelser og dataadgange til at udføre projektet.

Foreslået følgegruppe

- Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse (CKFF)
- Center for Sundhed (CSU) - Region Hovedstaden
- Børne- og Ungdomspsykiatrisk Center (BUC), Region Hovedstadens Psykiatri

Tidsperspektiv for undersøgelserne og budget

Vi har allerede de nødvendige tilladelser og dataplatforme til projektet, både de nationale danske registre dækkende hele Danmark samt Sundhedsplatformsdata for hele Sjælland. Disse vil blive opdateret til projektet ved behov, og det kan således starte hurtigt.

Undersøgelserne vil blive gennemført i flere tempi:

	Beskrivelse	Tidsperiode	Milepæl	Budget, kr.
Fase 1:	Udarbejdelse af en litteraturoversigt opsummerende den eksisterende internationale viden. Arbejdet består af systematisk litteratursøgning, screening af abstracts, udvælgelse af studier og vurdering af den videnskabelige kvalitet af de inkluderede studier. Dette arbejde kan starte umiddelbart og færdiggøres inden næste sommer.	1/3/2023-28/2/2024	Hvad peger litteraturen på at vi fremover bør prioritere for imødekomme en yderligere stigning de næste år. De første resultaterne er klar til fremlæggelse for regionen september 2023 . De endelige resultater er klar februar 2024	500.000
Fase 2:	Deskriptive undersøgelser af de specifikke tidsmæssige ændringer i antallet af henvisningen til børne- og ungdomspsykiatrien, både specifikt for BUC, Region H og Region Sjælland, og for hele landet.	1/3/2023-31/3/2024	Stigninger på tværs af aldersgrupper, diagnoser og geografiske områder. De første resultaterne er klar december 2023 . De endelige resultater er klar marts 2024	850.000
Fase 3:	Detaljerede undersøgelser af mulige årsager til stigningen i antal henviste børn og unge til psykiatrien	1/7/2023-31/9/2024	De første foreløbige resultater kan være klar foråret 2024 og de endelige resultater er klar efteråret 2024	750.000
Fase 4:	Identificering af forløb hvor strukturelle forebyggende tiltag potentielt kunne have effekt	1/12/2023-28/2/2025	De første resultater er klar foråret 2024 , de endelige efteråret 2025	700.000

Til gennemførsel af undersøgelsespakken ansøges NÆRSAM om en bevilling på 2,3 mio. kr., og hvis den ansøgning imødekommes, vil Region Hovedstaden Psykiatri supplere med 500.000 kr., da der er behov for et samlet budget på 2,8 mio. kr. Budgettet vil dække udgifter til dataadgang og opdatering af data og til frikøb til følgende personale: En datamanager, statistiker, en forskningsassistent og en senior statistiker på konsulentbasis (se vedlagte detaljerede budget). Det aktuelle foreslåede projekt vil sandsynligvis føre til yderligere forskningsspørgsmål og områder, der kan belyses yderligere, som vi i løbet af projektperioden vil søge yderligere finansiering til via eksterne fonde. Det vil potentielt kunne udbygge forskningsindsatsen yderligere, end det foreslåede for at understøtte at børne- og ungdomspsykiatrien kan tilbyde den bedst mulige behandling og udnytte ressourcerne mest hensigtsmæssigt.

Hvilken betydning kan resultaterne få?

Mere viden om ændringer i mønsteret af henvisningsdiagnoserne i BUC vil være vigtige indikatorer i monitoreringen af den fortsatte udvikling og også pege på, hvordan indsatser og ressourcer i BUC fremover skal prioriteres. De foreslåede undersøgelser vil samlet også lede frem til et "bedste bud på", hvor man skal koncentrere fremtidige indsatser for at have størst chance for bedre at forebygge, at børn og unge udvikler psykiatriske vanskeligheder. En sådan viden kan lede frem til en bedre forebyggelse af psykiatriske problemstillinger og sammen med de målrettede indsatser, der kan udvikles på basis heraf, kan dette også få stor betydning for den vanskelige transition fra ung til voksen for psykiatriske patienter og have positive effekter, der rækker langt ind i voksenpsykiatrien.

De venligste hilsner

Michael Benros, professor og overlæge i psykiatri ved Psykiatrisk Center København og
Søren Dalsgaard, professor og overlæge i børne- og ungdomspsykiatri ved BUC

Budget

Udgiftsposter	Beløb	Udgiftstype	Timetal	Opgaver i projektet	Fase
Forskningsassistent	900.000	Frikøb 75% i 2 år	2800	Systematisk litteratursøgning, udvælgelse, gennemlæsning og videnskabelig vurdering af de valgte artiklers forskningsmæssige kvalitet og bias-vurdering	1 + 2 + 3 + 4
Udgifter til data-adgang og opdatering af data	300.000	Driftsudgifter		Danmarks Statistik og andre registre	1 + 2 + 3
Data-manager	400.000	Frikøb 75% i 1 år	1200	Oprensning og forberedelse af datasæt for hele perioden	2 + 3
Statistikere	950.000	Frikøb 75% i 1 år + 50% i 1 år	2300	Analysere data og give second-opinion på rating af videnskabelige artikler til systematisk review	2 + 3 + 4
Senior statistikere på konsulent-basis	200.000	Frikøb 10% i 2 år	400	Rådgive og supervisere data manager og statistikere om hvilke metoder der kan og bør anvendes i analyserne	2 + 3 + 4
Computer/software	30.000	Driftsmidler		2 forskercomputere med databaseprogrammer samt statistikprogrammer	1 + 2 + 3 + 4
Videnskabelige konferencer og rejser	20.000	Driftsmidler		Fremlæggelser af resultater på konferencer og forskningsmøder	1 + 2 + 3 + 4
Ansøgt beløb NÆRSAM	2.300.000				
Tilsagn om bevilling fra RHP	500.000				
Samlet budget	2.800.000				

References

- Abbas, M. J., Kronenberg, G., McBride, M., Chari, D., Alam, F., Mukaetova-Ladinska, E., . . . Brugha, T. (2021). The Early Impact of the COVID-19 Pandemic on Acute Care Mental Health Services. *Psychiatric Services*, 72(3), 242-246.
- Beghi, M., Brandolini, R., Casolaro, I., Beghi, E., Cornaggia, C. M., Fraticelli, C., . . . Ferrari, S. (2021). Effects of lockdown on emergency room admissions for psychiatric evaluation: an observational study from the AUSL Romagna, Italy. *Int J Psychiatry Clin Pract*, 25(2), 135-139.
- Bliddal, M., Rasmussen, L., Andersen, J. H., Jensen, P. B., Pottegard, A., Munk-Olsen, T., . . . Wesselhoeft, R. (2022). Psychotropic Medication Use and Psychiatric Disorders During the COVID-19 Pandemic Among Danish Children, Adolescents, and Young Adults. *JAMA Psychiatry*.
- Carr, M. J., Steeg, S., Webb, R. T., Kapur, N., Chew-Graham, C. A., Abel, K. M., . . . Ashcroft, D. M. (2021). Effects of the COVID-19 pandemic on primary care-recorded mental illness and self-harm episodes in the UK: a population-based cohort study. *Lancet Public Health*, 6(2), e124-e135.
- Chen, S., Jones, P. B., Underwood, B. R., Moore, A., Bullmore, E. T., Banerjee, S., . . . Cardinal, R. N. (2020). The early impact of COVID-19 on mental health and community physical health services and their patients' mortality in Cambridgeshire and Peterborough, UK. *Journal of Psychiatric Research*, 131, 244-254.
- Chen, S., She, R., Qin, P., Kershenbaum, A., Fernandez-Egea, E., Nelder, J. R., . . . Cardinal, R. N. (2020). The Medium-Term Impact of COVID-19 Lockdown on Referrals to Secondary Care Mental Health Services: A Controlled Interrupted Time Series Study. *Front Psychiatry*, 11, 585915.
- Dror, C., Hertz-Palmor, N., Yadan-Barzilai, Y., Saker, T., Kritchmann-Lupo, M., & Bloch, Y. (2022). Increase in Referrals of Children and Adolescents to the Psychiatric Emergency Room Is Evident Only in the Second Year of the COVID-19 Pandemic-Evaluating 9156 Visits from 2010 through 2021 in a Single Psychiatric Emergency Room. *Int J Environ Res Public Health*, 19(15).
- Hay, D., Jamal, M. S., Al-Tawil, K., Petohazi, A., Gulli, V., Bednarczuk, N. F., . . . Sinha, J. (2021). The effect of the COVID-19 pandemic on mental health associated trauma, admissions and fractures at a London major trauma centre. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 103(2), 114-119.
- Lele, K., Cartoon, J., & Griffiths, A. (2021). Increased referrals to an Australian Consultation Liaison Psychiatry service during the COVID-19 pandemic. *Australas Psychiatry*, 29(3), 340-343.
- Mansfield, K. E., Mathur, R., Tazare, J., Henderson, A. D., Mulick, A. R., Carreira, H., . . . Langan, S. M. (2021). Indirect acute effects of the COVID-19 pandemic on physical and mental health in the UK: a population-based study. *Lancet Digit Health*, 3(4), e217-e230.
- Plana-Ripoll, O., Momen, N. C., McGrath, J. J., Wimberley, T., Brikell, I., Schendel, D., . . . Dalsgaard, S. (2022). Temporal changes in sex- and age-specific incidence profiles of mental disorders-A nationwide study from 1970 to 2016. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 145(6), 604-614.
- Rojnic Kuzman, M., Vahip, S., Fiorillo, A., Beezhold, J., Pinto da Costa, M., Skugarevsky, O., . . . Goorwod, P. (2021). Mental health services during the first wave of the COVID-19 pandemic in Europe: Results from the EPA Ambassadors Survey and implications for clinical practice. *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists*, 64(1), e41.
- Rømer, T. B., Christensen, R. H. B., Blomberg, S. N., Folke, F., Christensen, H. C., & Benros, M. E. (2021). Psychiatric Admissions, Referrals, and Suicidal Behavior Before and During the COVID-19 Pandemic in Denmark: A Time-Trend Study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 144(6), 553-562.
- Werling, A. M., Walitza, S., Eliez, S., & Drechsler, R. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on mental health and family situation of clinically referred children and adolescents in Switzerland: results of a survey among mental health care professionals after 1 year of COVID-19. *J Neural Transm (Vienna)*, 129(5-6), 675-688.