

Psykosser

2020-11-19

Roger Carlsson

Leg psykolog

Leg psykoterapeut

Specialist i neuropsykologi

Fil Dr

Psykosvården i Sverige har på senare år uppmärksammats ha stora brister, trots en lång historia av att tidigare legat i den internationella frontlinjen

Svensk psykosvård är självgod och ovetenskaplig

Svensk psykosvård utmärker sig genom att inte förlita sig på vetenskaplig evidens. Och i den vården har vi sannolikt de längsta vårdtiderna och de sämsta resultaten.

”Utländska auktoriteter konstaterar att Sverige utmärker sig genom att inte förlita sig på vetenskaplig evidens - och genom att inte heller forska på området. Endast tre svenska studier var tillräckligt välgjorda för att räknas och de var gamla. De gällde ”Fallskärmsprojektet”, ... det mesta förklaras med personkonflikter på alla nivåer, som präglat vardagen i svensk psykiatri.”

”Psykiatriprofessorn **Donald Addington** konstaterar att det inte behövs mer forskning för att Sverige ska kunna införa effektivare vård, utan att man i stället kan planka av forskningsresultat med vårdlösningar från Danmark, Norge, Storbritannien, Australien, Kanada, USA och Italien.”

P1 Vetenskapsradion 2017-05-24

Avhandlingar i Sverige 1996-2019

Depression	1009
Ångest	838
Personlighet, personlighetsstörning	511
Demens	427
Schizofreni*	227
Psykos*	109
Schizofreni och psykos*	58

Avhandlingarna ovan tar upp ett brett spektrum av psykiatriska frågeställningar inom många akademiska områden

* För vissa avhandlingar anges enbart Schizofreni eller Psykos, särskilt vid forskning inom farmakologi eller sociala frågeställningar. För ett mindre antal handlar det främst om nosologi, här återfinns många psykologer

Psykossjukdomar

“**Psykos** – abnormt mentalt tillstånd

- förlust av kontakt med verkligheten,
- hallucinationer eller vanföreställningar,
- personlighetsförändringar och tankestörningar,
- ovanligt eller bisarrt beteende,
- svårigheter med sociala kontakter och ett försämrat fungerande vardagligt liv” *(Wikipedia)*

- Symtom: positiva, negativa och desorganiserade
- Nedsättningar i kognitiva funktioner är vanliga
- Psyko-organiska psykoser, - utlöst av tex. missbruk, somatisk sjukdom
- Övriga psykoser, - orsaker okända
- Psykoser – symtom och förlopp är i hög grad heterogena
- Stress-sårbarhetshypotesen – kompromiss mellan olika kunskapsområden som möjlig förklaring till psykostillstånd


Psykos kan medföra försämringar i varierande grad i:

- Beteende
- Tankeverksamhet, tal
- Affekter
- Perception
- Kognitiva funktioner
- Sjukdomsinsikt

Särskilt uttalade försämringar vid schizofreni. Vid affektiv psykos, affektiva symtom, växlande förlopp

Psykos är inte lika med schizofreni,
men kan utvecklas till det

Psykosjukdomar

- Affektiv sjukdom med psykos (depression, mani, bipolär sjukdom) *affektiv*
 - Schizoaffektiv psykos *blandform*
 - Schizofreni
 - Schizofreniform psykos
 - Kortvarig psykos
 - Vanföreställningssyndrom
 - Psykos, orsak av organisk sjukdom
 - Drogutlöst psykos
 - Psykos UNS
- 
- icke-affektiva*

Vanliga prodromalsymtom vid psykossjukdom

- Minskad förmåga till koncentration och uppmärksamhet
- Minskad motivation och förmåga till initiativ “drive”
- Depressiv stämning
- Sömnstörningar
- Ångest
- Social tillbakadragenhet
- Försämrade förmåga att etablera och vidmakthålla relationer
- Misstänksamhet
- Irritabilitet

Tre typer av psykosinsjuknande

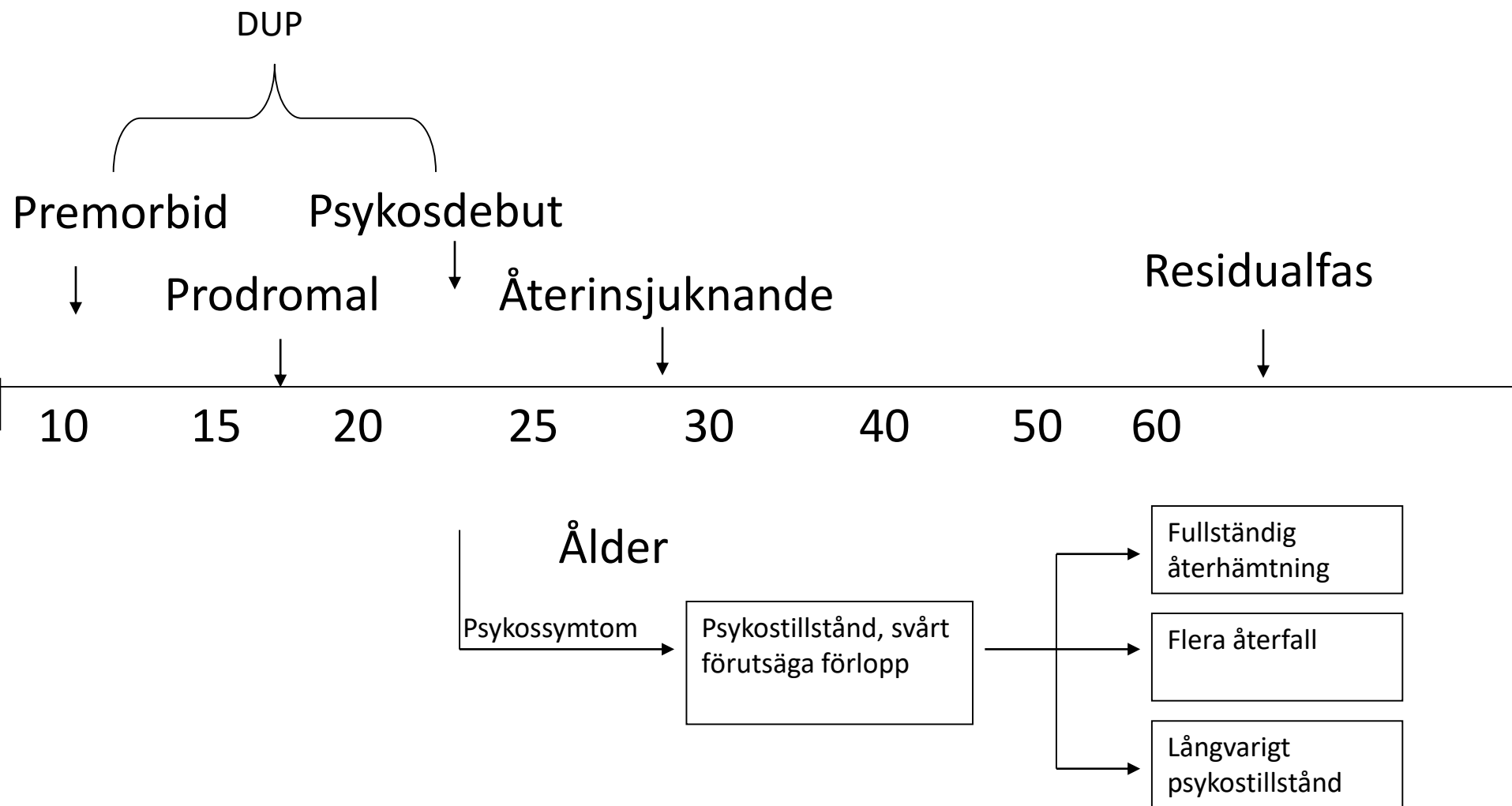
- Akut insjuknande, en gång - sällan fler,
- fullständig återhämtning - 10%
- Psykos med flera återfall, ofta affektiva inslag,
- flera återfall men återhämtning - 30%,
- flera återfall, successiv försämring - 50%
- Långvarig psykos, personlighetsförändring, påfallande sociala problem,
- ej återhämta sig efter första insjuknandet - 10%

(Murray 2005)

Epidemiologi vd psykoser

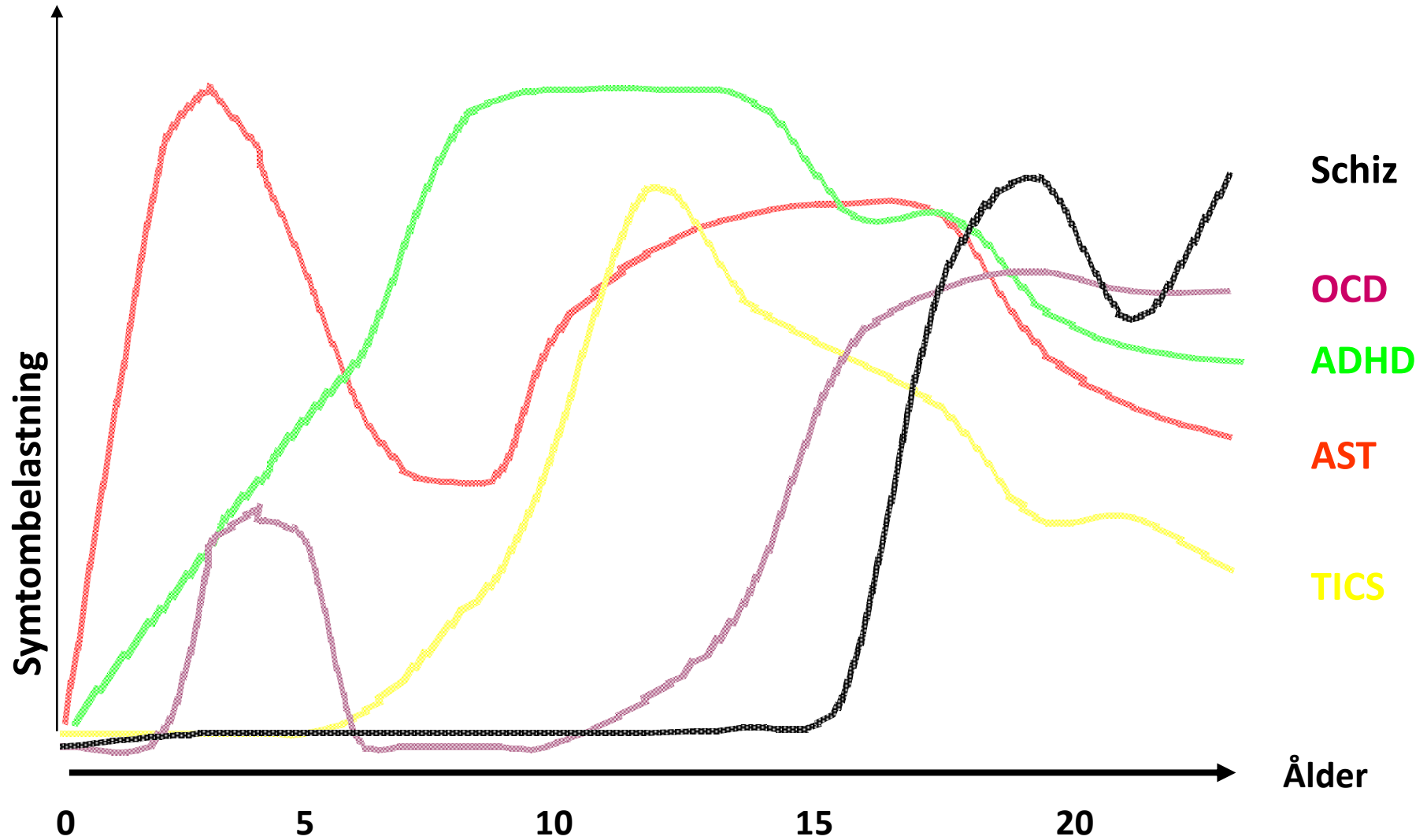
- ”Psykosliknande” symtom i befolkningen 8% (Md), risk för psykotiska symtom 4% och psykossjukdom 3% (Van Os et al, 2009)
- Typiskt insjuknande och kön;
Kvinnor har oftare ett senare insjuknande, bättre social funktion och bättre följsamhet i behandlingen. Män har oftare ett missbruk.
(Koster, et al 2008)

Förlopp vid psykossjukdom



(Cannon, 2015)

Symtomdebut, utvecklingsrelaterade tillstånd



Fortsatt psykosutveckling mot schizofreni

- DSM 5 (DSM IV) och ICD 10, smärre skillnader
- Minst två av nedanstående symtom:
 - Vanföreställningar
 - Hallucinationer
 - Desorganiserat tänkande och tal
 - Påtagligt desorganiserat eller katatont beteende
 - Negativa symtom
- Försämringar i social och arbetsmässig funktion
- Varaktighet, > 6 månader (DSM), > 1 månad (ICD)
- Uteslutning av annan diagnos
- Komorbiditet andra diagnoser, schizotypal personlighet, ångest, depression
- Kognitiva störningar är vanliga

Schizofreni

– beskrevs för 100 år sedan

- Kraepelin – *dementia praecox* (tidigt insjuknande, demensutveckling, dålig prognos)
- Bleuler - *schizofreni* (hjärnsjukdom men inte degenerativ, varierande tid för insjuknande, tankemässig disorganisation, bättre prognos)

Epidemiologi vid schizofreni

- Risk för insjuknande om anhörig har schizofreni:
 - en av föräldrarna; 10%
 - båda biologiska föräldrarna; 20%
 - enäggstvilling; 40%
 - tidigt adopterade barn med schizofren biologisk förälder; 10%
- Livsperspektiv: numera optimism om förbättringar av symtom och funktion
- Suicid: 10-15%
- Kortare liv, 15 år, jämfört med medellivslängd

Prevalens, schizofreni

- 0,7-1 %, troligen lika i alla länder
- Män (debut 15-25) och kvinnor (debut 25-35), debut efter 45 år sällsynt
- Schizofreni hos barn och ungdomar mycket sällsynt – 1/10 000, 3 av 4 är pojkar. DSM 5/ICD 10 föreslår 18 år och 6 månader för första tidpunkt för diagnos
- Vad beror sjunkande prevalens på?
 - Bättre vård och tidiga insatser?
 - Bättre och annan differentialdiagnostik?

Psykossjukdomar är en heterogen grupp av tillstånd med liknande **deskriptiva** positiva och/eller negativa symtom (se DSM), men som möjliggör en differentierad diagnostik

Psykosjukdomar är en heterogen grupp av tillstånd med liknande **deskriptiva** positiva och/eller negativa symtom (se DSM), men som möjliggör en differentierad diagnostik

Under flera decennier har en internationell intensiv forskning visat på en tydlig koppling mellan kognitiv dysfunktion och förändrad hjärnfunktion samt funktion

Psykosjukdomar är en heterogen grupp av tillstånd med liknande **deskriptiva** positiva och/eller negativa symtom (se DSM), men som möjliggör en differentierad diagnostik

Under flera decennier har en internationell intensiv forskning visat på en tydlig koppling mellan kognitiv dysfunktion och förändrad hjärnfunktion samt funktion

MATRICS (USA) tog fram en agenda (2005) för utveckling av ny farmakologisk behandling med fokus på just kognitiv dysfunktion och därmed svårigheter i vardagsfunktion

Forskning har visat att unga personer med risk för att utveckla psykos (CHR och UHR), baserade på kliniska intervjuer, har en risk att utveckla psykos . En meta-analys publicerad 2012 beskrev risken för att utveckla psykos till 20–35% inom 2 år.

Fusar-Poli, P. et al. Predicting psychosis: meta-analysis of transition outcomes in individuals at high clinical risk. *Arch. Gen. Psychiatry* 69, 220–229 (2012).

Kritik mot nuvarande diagnostiska kriterier och samtidigt är DSM 5 och ICD 10 (snart version 11) det bästa vi har och som alla tycks kunna acceptera

Kritik mot nuvarande diagnostiska kriterier och samtidigt är DSM 5 och ICD 10 (snart version 11) det bästa vi har och som alla tycks kunna acceptera

Om nu de kognitiva svårigheterna rapporteras återkommande för denna patientgrupp, varför ingår de inte i de diagnostiska kriterierna?

Kritik mot nuvarande diagnostiska kriterier och samtidigt är DSM 5 och ICD 10 (snart version 11) det bästa vi har och som alla tycks kunna acceptera

Om nu de kognitiva svårigheterna rapporteras återkommande för denna patientgrupp, varför ingår de inte i de diagnostiska kriterierna?

Vid sidan av de psykiatriska symtomen rapporteras att kognitiv dysfunktion är kanske den viktigaste orsaken till vardaglig dysfunktion. Borde inte det innebära ett fokus i den psykologiska/sociala behandlingen?

Kognitiva störningar vid schizofreni 1:

- Observerade redan under barndom *Amminger 2000*
- Ofta under prodromalperioden *Amminger 2002*
- IQ 1-2 sd lägre, jämfört med friska (matchade för ålder, kön och utbildning) *Levander 2001*
- Låga resultat i icke-verbala deltest *Iverson 2001*
- Nedsättningar i neuropsykologiska funktioner, stabila i ett livsperspektiv *Moritz 2002, Heaton 2001*
- Kognitiva störningar predicerar reducerad social funktion och arbetsförmåga *Green 1996, Brekke 1997*
- Stor variation mellan individer i graden av nedsättningar som kan påvisas med standardiserade test
- Vanligast vid schizofrena syndrom men förekommer också vid affektiv psykos och kortvarig psykos.

Kognitiva störningar vid schizofreni 2:

- Påfallande ofta problem med social kognition, igenkänning av affekter, ansikten.

Heinrichs & Zakzanis 1998, Rund 2004, Bilder 2000, Hoff 1996, Gur 2002

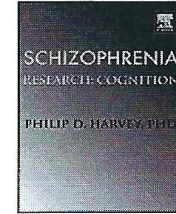
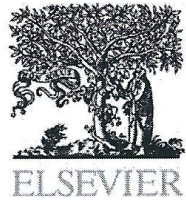
Metaanalyser har visat på:

- Försämringar i IQ, minne, språk, uppmärksamhet och exekutiva funktioner
Fioraventi et al 2005
- Genomgång av 204 studier visade på att många (alla?) kognitiva funktioner kan drabbas *Heinrichs & Zakzanis 1998*
- Kognitiv dysfunktion vid psykos har sedan upprepade gånger replikerats i forskningen som ett återkommande fynd, vilket även är en generell uppfattning hos kliniker

Schizofreni

- vanlig uppfattning idag

- Störd informations- och filterprocess
- Hjärnan tolkar information och "skapar" bisarra realiteter
- Vanföreställningar kan ses som copingstrategier



Disruption of information processing in schizophrenia: The time perspective



Anne Giersch ^{a,*}, Patrick E. Poncelet ^a, Rémi L. Capa ^a, Brice Martin ^b, Céline Z. Duval ^a, Maxime Curzietti ^a,
Marc Hoonacker ^a, Mitsouko van Assche ^{c,d}, Laurence Lalanne ^a

^a INSERM U1114, Fédération de Médecine Translationnelle de Strasbourg (FMTS), Dept of Psychiatry, University Hospital of Strasbourg; 1, pl de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, France

^b Centre Lyonnais Référent en Réhabilitation et en Remédiation cognitive (CL3R) - Service Universitaire de Réhabilitation (SUR), Hôpital du Vinatier, Université Lyon 1 & UMR 5229 (CNRS), France

^c University of Geneva, Geneva, Switzerland

^d Department of Neurology, Geneva University Hospital, Geneva, Switzerland

ARTICLE INFO

Article history:

Received 31 December 2014

Received in revised form 28 March 2015

Accepted 7 April 2015

Available online 8 May 2015

Keywords:

Schizophrenia

Time

Predictive coding

Synchrony

Implicit processing

Simon effect

ABSTRACT

We review studies suggesting time disorders on both automatic and subjective levels in patients with schizophrenia. Patients have difficulty explicitly discriminating between simultaneous and asynchronous events, and ordering events in time. We discuss the relationship between these difficulties and impairments on a more elementary level. We showed that for undetectable stimulus onset asynchronies below 20 ms, neither patients nor controls merge events in time, as previously believed. On the contrary, subjects implicitly distinguish between events even when evaluating them to be simultaneous. Furthermore, controls privilege the last stimulus, whereas patients seem to stay stuck on the first stimulus when asynchronies are sub-threshold. Combining previous results shows this to be true for patients even for asynchronies as short as 8 ms. Moreover, this peculiarity predicts difficulties with detecting asynchronies longer than 50 ms, suggesting an impact on the conscious ability to time events. Difficulties on the subjective level are also correlated with clinical disorganization. The results are interpreted within the framework of predictive coding which can account for an implicit ability to update events. These results complement a range of other results, by suggesting a difficulty with binding information in time as well as space, and by showing that information processing lacks continuity and stability in patients. The time perspective may help bridge the gap between cognitive impairments and clinical symptoms, by showing how the innermost structure of thought and experience is disrupted.

© 2015 The Authors. Published by Elsevier Inc. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cognitive dysfunction in first-episode psychosis: the processing speed hypothesis

“Before controlling for speed of processing, patients and controls differed significantly on all cognitive measures. All significant differences in cognitive functioning disappeared when the result of the Digital Symbol Coding Test was included as an additional covariate. Conclusion: Speed of information processing may be considered a core cognitive deficit in schizophrenia ...”.

(Rodriguez-Sanchez, 2007, British Journal of Psychiatry)

Overlooking the obvious: a meta-analytic comparison of digit symbol coding tasks and other cognitive measures in schizophrenia

“The 5-minute digit symbol coding task, reliable and easy to administer, taps an information processing inefficiency that is a central feature of the cognitive deficit in schizophrenia ...”

(Dickinson et al 2007, Arch Gen Psychiatry)

Processing Speed Deficits in Schizophrenia: reexamining the evidence

“The largest effect size was for coding tasks ($g=-1.50$) ...”.
(Knowles et al, 2010, *Am Journal of Psychiatry*)

Is processing speed predictive of functional outcome in psychosis?

“... processing speed is an independent dimension of disease severity ...”.
(Jabben et al, 2008 *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiology*)

Cognitive Reserve Profiles in Chronic Schizophrenia: Effects on Theory of Mind Performance and Improvement after Training

Mariachiara Buonocore,¹ Margherita Bechi,¹ Paola Uberti,² Marco Spangaro,^{1,2} Federica Cocchi,¹ Carmelo Guglielmino,¹ Laura Bianchi,¹ Antonella Rita Mastromatteo,^{1,2} Marta Bosia,^{1,2} AND Roberto Cavallaro^{1,2}

¹Department of Clinical Neurosciences, IRCCS San Raffaele Scientific Institute, Milano, Italy

²Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italy

(RECEIVED February 17, 2017; FINAL REVISION September 14, 2017; ACCEPTED December 19, 2017; FIRST PUBLISHED ONLINE March 20, 2018)

Abstract

Objectives: Cognitive reserve (CR), defined as individual differences in the ability to cope with brain damage, seem to be associated to the several psychopathological features in psychiatric patients, such as the functional outcome. This study aims to identify different profiles of CR by combining intelligence quotient (IQ) and premorbid functioning, two measures independently associated to CR in previous works, as well as to explore CR effect on both Theory of Mind (ToM) baseline performance and improvement after socio-cognitive trainings. **Methods:** Sixty patients with chronic schizophrenia underwent a socio-cognitive rehabilitation. All patients were assessed for psychopathology, neurocognition, and ToM at baseline and post-treatment. CR profiles were explored with K-means cluster analysis, while differences between clusters in both baseline assessments and post-treatment ToM improvement, were analyzed by means of analysis of variance and repeated measures analysis of covariance. **Results:** The analysis revealed three CR profiles, respectively, characterized by low early premorbid functioning and mild intellectual impairment, average/high early premorbid functioning trend with moderate intellectual impairment and good early premorbid functioning associated to IQ within normal limits. Analyses showed a significant effect of CR on both baseline ToM performance and treatment outcome: patients with higher CR reached significantly better ToM scores. **Conclusions:** These results underline the clinical relevance of defining CR profiles of patients to customize trainings: subjects with a lower CR may benefit from more intensive programs. A deeper knowledge about CR may considerably increase our understanding of individual differences and thus potentiate treatment outcome. (*JINS*, 2018, *24*, 563–571)

Keywords: Psychosis, Cognition, Social cognition, Intelligence quotient, Rehabilitation, Premorbid functioning

The Impact of Impaired “Theory of Mind” on Social Interactions in Schizophrenia

Mary H. Kosmidis,¹ Maria Giannakou,¹ Giorgos Garyfallos,² Grigoris Kiosseoglou,¹ AND Vassilis P. Bozikas³

¹Lab of Cognitive Neuroscience, School of Psychology, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

²2nd Department of Psychiatry, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

³1st Department of Psychiatry, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

(RECEIVED January 5, 2010; FINAL REVISION February 10, 2011; ACCEPTED February 10, 2011)

Abstract

Given the importance of social dysfunction in schizophrenia, many studies have explored how social cognition, and, particularly, Theory of Mind (ToM) may affect patients' social interactions. In the present study, we investigated the impact of ToM deficits on social interactions, taking into account overall neuropsychological functioning as well as clinical and demographic characteristics. We assessed 28 patients with schizophrenia and 30 healthy participants on a series of tasks including tests of ToM, neuropsychological tests focused on functions potentially relevant to ToM and role plays as an indicator of social interactions. Patients performed more poorly than healthy controls across most ToM and some of the neuropsychological tests. Correlations and hierarchical regression analyses indicated the impact of some, but not all, facets of ToM on patients' social interactions, over and above neuropsychological functioning, positive and negative symptom ratings, duration of illness and demographic characteristics. These findings suggest that remediation of ToM deficits in patients with schizophrenia may help to improve their social interactions. (*JINS*, 2011, *17*, 511–521)

Keywords: Neuropsychological, Psychosis, Social cognition, Social competence, Role play, Mentalizing

Neuropsykologiska funktioners betydelse för prognos

Vilka funktionsområden är viktigast?

- Inlärning och minne viktigt för social funktion
- Vigilans (uppmärksamhet över tid) kritisk för social problemlösning
- Tempo vid kognitiva processer, viktigt för generella tankeprocesser
- Exekutiva funktioner avgörande för arbetsfunktion

Om man har störningar i en eller flera kognitiva funktioner kommer man att ha svårt att ta vård om sig själv, umgås med andra och arbeta/studera

(Green et al., 2004)

Psykos och exekutiv dysfunktion

- Vid psykos är ofta exekutiva funktioner och förmågan till att klara vardagsuppgifter nedsatta
- Övergående – särskilt vid kortvarig psykos
- Varaktiga – särskilt vid kronisk psykos
- Viktigt att utreda förmågor och hinder i kognition och funktion i vardagen
- När kan en neuropsykologisk undersökning genomföras?
 - När patienten bedöms kunna medverka optimalt

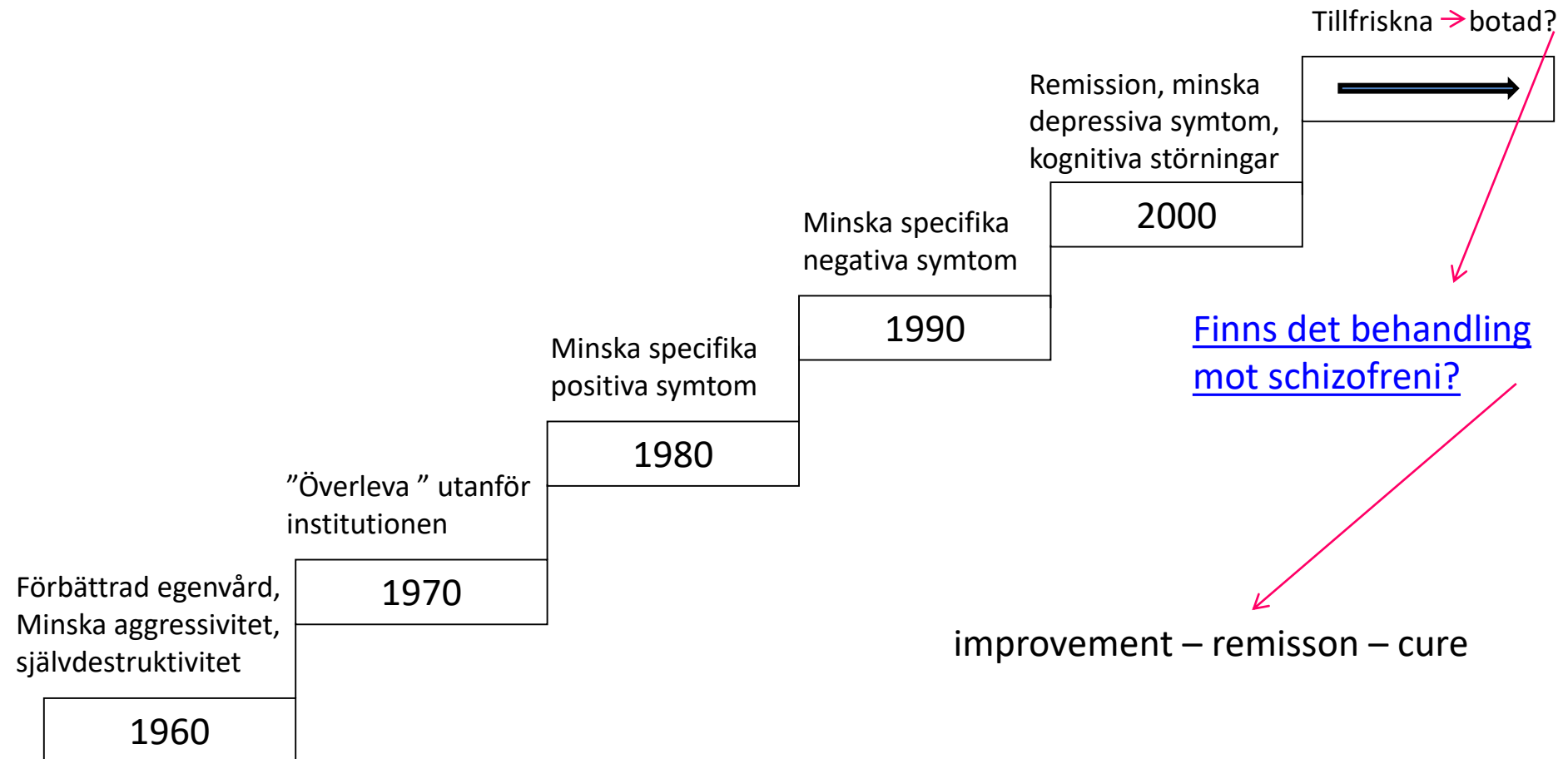
Funktionsnedsättningar Schizofreni

- Nedsatt social och arbetsmässig funktion
- Kognitiva nedsättningar, främst försämrad kapacitet, arbetsminne, exekutiva funktioner
- Kognitiva störningar associeras med funktionshinder i högre grad än symtom
- Argument för neuropsykologisk undersökning som stöd vid diagnostik, funktionsutredning och behandlingsplanering

Schizofreni; argument för biologiska, genetiska och psykologiska orsaker

- Retrospektivt ses avvikelser pre- och perinatalt, undanlidande beteende under barndom, brister i relationer, dock ej prediktivt!
- Störningar i hjärnans utveckling
- Störningar i neurotransmittorer
- Hypofrontalitet
- Volymminskning av neocortikala, limbiska strukturer
- Mest konklusivt fynd, P 300 (*Bordon, O'Rourke, Hutton, 2017*)
- Genetiska faktorer (*Mark and Toulopoulo, 2016*)
- Störningar i kognitiva förmågor, ssk uppmärksamhet, minne, tempo och exekutiva funktioner (*Cannon, 2015*)
- Betydelsen av fysisk träning för främjande av kognition vid schizofreni (*Firth et al, 2016*)
- Psykosociala faktorer ökar risken för recidiv,
 - hög Expressed Emotions (EE),
 - stress

Fokus i behandlingen vid schizofreni



Remission vid psykos – är det dags att revidera nuvarande definition?

Frånvaro av positiva och negativa symtom
Förbättring i livskvalité

Mäts med olika skalor såsom PANSS, BPRS, Straus-Carpentier, mfl

Men vad säger det om vardagsfunktionen?

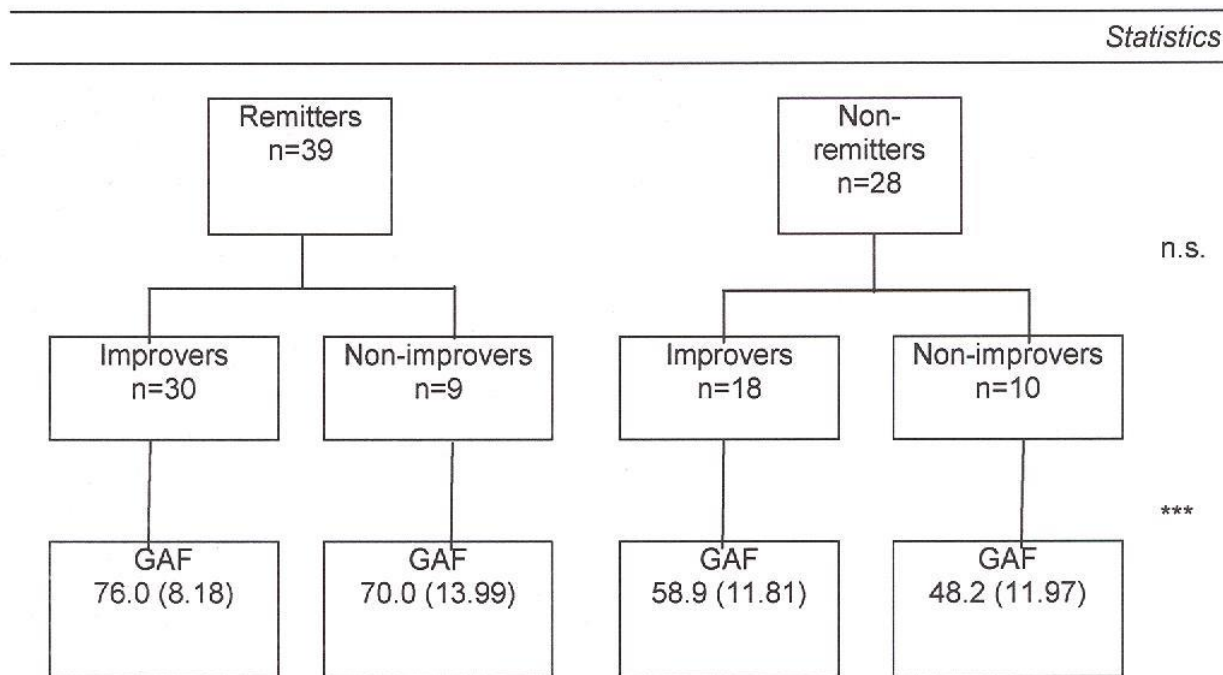
WAIS results and diagnosis at admission, predicts symptoms and GAF at 1, 3 and 5 years

	Pos			Neg			GAF		
Year	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Diag	.002	.283	.312	.162	.727	.287	.080	.281	.124
DUP	.143	.444	.357	.580	.880	.385	.844	.431	.726
Educ	.679	.571	.335	.137	.524	.876	.775	.329	.792
FSIQ	.115	.876	.974	.001	.336	.549	.889	.020	.019

Carlsson et al, 2006

Patients in symptomatic remission and improvements in cognition

As shown in Figure 1, 39 patients (58.2%) were found to meet the criterion of remission, according to the definition by Andreasen et al., (Andreasen, Carpenter et al. 2005). Remitters had significantly higher GAF values year three than non-remitters (74.6 [9.94] and (55.1 [12.76], respectively, $t[65] 7.054, p<0.001$), but not on VIQ-(T₂-T₁) [$t(65) = .458, p<0.649$], or PIQ-(T₂-T₁) [$t(65) = .782, p<0.437$], respectively. At year three, 48 patients (71.6%) were identified as improvers on PIQ-(≥ 1 SD, or a PIQ value year three of ≥ 85). As shown in Figure 1, those 30



Improvement on PIQ defined as PIQ (T₂ - T₁) = 1 SD, or a level of PIQ ≥ 85 year three.

*** ($F[3,63]=21.176, p<0.001$)

Figure 1. Patients in symptomatic remission and improvement on PIQ, and GAF

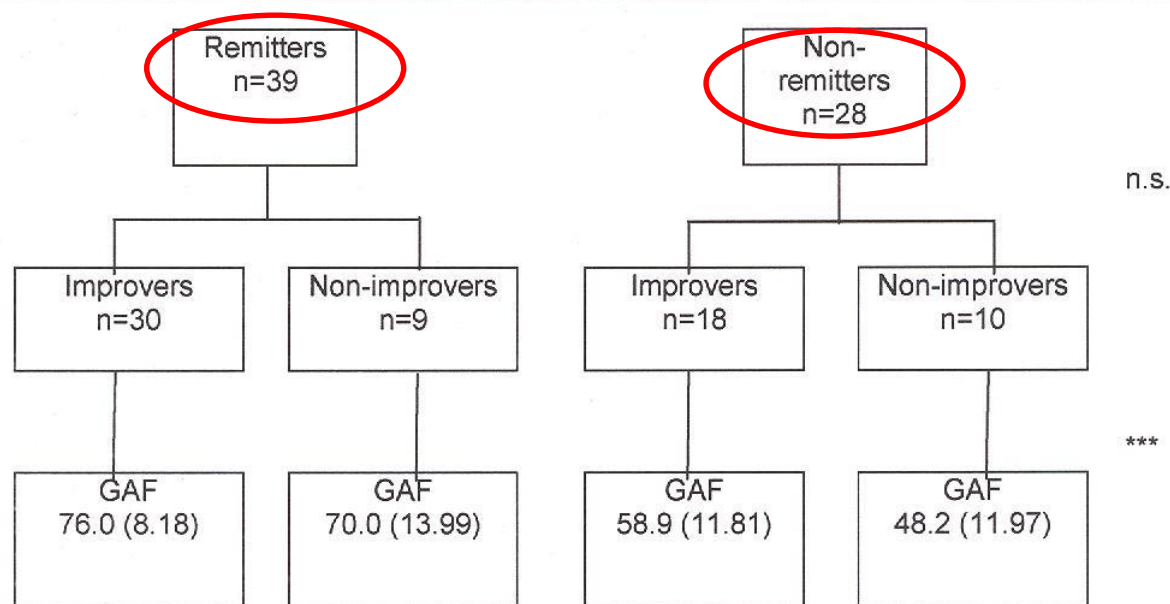
subjects in remission and who improved on PIQ had significantly better GAF values year three than those nonremitters with or without improvement on PIQ ($p < .001$), also confirmed by post hoc analysis.

(Carlsson, et al, 2010)

Patients in symptomatic remission and improvements in cognition

As shown in Figure 1, 39 patients (58.2%) were found to meet the criterion of remission, according to the definition by Andreasen et al., (Andreasen, Carpenter et al. 2005). Remitters had significantly higher GAF values year three than non-remitters (74.6 [9.94] and (55.1 [12.76], respectively, $t[65] 7.054, p<0.001$), but not on VIQ-(T₂-T₁) [$t(65) = .458, p<0.649$], or PIQ-(T₂-T₁) [$t(65) = .782, p<0.437$], respectively. At year three, 48 patients (71.6%) were identified as improvers on PIQ-(≥ 1 SD, or a PIQ value year three of ≥ 85). As shown in Figure 1, those 30

Statistics



Improvement on PIQ defined as PIQ (T₂ - T₁) = 1 SD, or a level of PIQ ≥ 85 year three.

*** ($F[3,63]=21.176, p<0.001$)

Figure 1. Patients in symptomatic remission and improvement on PIQ, and GAF

subjects in remission and who improved on PIQ had significantly better GAF values year three than those nonremitters with or without improvement on PIQ ($p < .001$), also confirmed by post hoc analysis.

(Carlsson, et al, 2010)

Främjande faktorer för återhämtning efter psykos:

- Samband, minskning av negativa symtom samt förbättrad uppmärksamhet och förmåga till verbalt flöde

Schuepbach 2002

- Förekomst av disorganiserade och negativa symtom samt sänkt arbetsminne och korttidsminne försvårar återhämtning av sociala funktioner

Smith 2002

- Förbättringar i uppmärksamhet, minne och exekutiva funktioner predicerar ökad social funktion och arbetsförmåga

Green 1998

- Prel fynd, förmåga till affektiv igenkänning predicerar arbetsmässig funktion och förmåga att klara ett självständigt liv

Kee 2003

Konklusion, psykoser

- Stor variation i symtom och förlopp
- Aktuella diagnossystem
 - Deskriptiva, ej funktionsrelaterade
 - Säger inget om orsaker till sjukdomen *jfr Kraepelin-Bleuler*
- Varierande resultat av behandling
- Fortfarande saknas konklusiv kunskap om schizofrenins uppkomst
- Mycket talar för att begreppet schizofreni rymmer olika tillstånd med olika orsaker
- Tidigare ansågs att patienters kognitiva funktioner successivt försämrades, numera ses kognitiva funktioner variera över tid
- Kognitiv dysfunktion predicerar utfall
- Viktigt med neuropsykologisk utredning; diagnostik och behandlingsplanering
- Sårbarhetshypotesen och en multifaktoriell etiologi
 - borde leda till en multifaktoriell behandling?
- Ökad kunskap om patienters brister i social kognition
 - nya behandlingsmetoder introduceras, tex MBT, ACT

Nationella riktlinjer för vård och stöd vid schizofreni och schizofreniliknande tillstånd.

Socialstyrelsen 2018

Prioriterade områden att erbjuda personer med schizofreni eller schizofreniliknande tillstånd

- Tidiga insatser
- Läkemedelsbehandling
- Inflytande och delaktighet
- Utbildning och familjearbete
- Psykologisk behandling
- Social och kognitiv träning
- Arbete och boende
- Samordning
- Hälsöfrämjande insatser

Många frågor återstår om orsaken till nedsättningar i neuropsykologiska funktioner vid psykoser och hur dessa funktioner kan ingå i integrerad psykiatrisk behandling