

SYNTETICKÁ METAKOGNICE U SCHIZOFRENIE

souborný článek

Ondřej Pěč^{1,2}
Petr Bob¹
Jan Pěč¹
Paul H. Lysaker^{3,4}

¹1. lékařská fakulta,
Univerzita Karlova v Praze,
Centrum pro neuropsychiatrický
výzkum traumatického stresu
Psychiatrické kliniky a ÚHSL, Praha

²ESET, Psychoterapeutická
a psychosomatická klinika, Praha

³Roudebush VA Medical Center,
Indianapolis, USA

⁴Indiana University School of
Medicine, Department
of Psychiatry, Indianapolis, Indiana,
USA

Kontaktní adresa:

MUDr. Ondřej Pěč
ESET, Psychoterapeutická
a psychosomatická klinika
VeJVanovského 1610
149 00 Praha 4
e-mail: eset.pec@volny.cz

SOUHRN

Pěč O, Bob P, Pěč J, Lysaker P. H. Syntetická metakognice u schizofrenie

Syntetická metakognice jako psychický proces je schopnost lidské mysli syntetizovat záměry, myšlenky, pocity a vztahy mezi událostmi a integrovat je do větších komplexních reprezentací včetně reflexivních funkcí (myšlení o myšlení). Narušená syntetická metakognice se vyskytuje u časných i pozdních forem schizofrenie a má pro schizofrenii typický vzorec. Výzkumnými studii byla prokázána souvislost mezi deficitem syntetické metakognice a schizofrenní symptomatikou, sociálními a pracovními funkcemi, vnitřní motivací, subjektivním vnímáním zotavení z nemoci, resistencí vůči stigmatu a terapeutickou aliancí.

Syntetickou metakognici lze hodnotit analýzou diskurzu za použití standardizovaných postupů. Vzorek spontánního vyprávění pacienta se nejprve získá pomocí semistrukturovaného interview. Úroveň metakognice ze vzorku vyprávění pak posuzují trénovaní hodnotitelé na základě Hodnotící škály metakognice – zkrácené verze (MAS-A).

Deficit syntetické metakognice pravděpodobně existuje v úzké souvislosti k psychickému mechanismu štěpení či mentální desorganizace u schizofrenie a syntetickou metakognici lze považovat za reciproční funkci vzhledem ke štěpení. V tomto ohledu může být hodnocení syntetické metakognice perspektivní metodou pro další výzkum souvislostí mezi psychickou a neuronální desorganizací u schizofrenie.

Psychoterapeutické přístupy zaměřené na posílení metakognitivních funkcí

SUMMARY

Pěč O, Bob P, Pěč J, Lysaker P. H. Synthetic metacognition in schizophrenia

The synthetic metacognition as a psychological process is a capability to synthesize intentions, thoughts, feelings, and connections between events, and to integrate them into larger complex representations of self and others including also a reflection about that larger representation that involves reflexive functions (thinking about thinking). Disturbed synthetic metacognition was found in early as well as in late forms of schizophrenia and has its typical formula. Deficit of synthetic metacognition is related to symptoms of schizophrenia, social and vocational functions, intrinsic motivation, subjective experience of recovery, stigma resistance and therapeutic alliance.

Synthetic metacognition is measurable by analyzing discourse using standardized procedures. A sample of the patient's spontaneous narrative is initially obtained by semistructured interview. The level of metacognition is then assessed from the sample of narrative by trained evaluators on the basis of the Metacognitive Assessment Scale-Abbreviated (MAS-A).

A deficit of synthetic metacognition occurs probably in a close relationship to psychological mechanism of splitting or mental disorganization in schizophrenia and synthetic metacognition could be considered as a reciprocal function in relation to splitting. In this respect the assessment of synthetic metacognition could be a perspective method for further research into the links between

se soustřeďují na integraci fragmentovaných mentálních obsahů nebo na podporu utváření stabilních mentálních reprezentací u schizofrenie. V průběhu psychoterapie je možné pomocí hodnocení syntetické metakognice predikovat vývoj terapeutické aliance, sledovat nárůst metakognice či usměrňovat obsah a zaměření intervencí.

Žádoucí je trénink hodnotitelů v používání nástroje z řad českých a slovenských kolegů.

Klíčová slova: metakognice, schizofrenie, štěpení, hodnotící nástroje, psychoterapie.

mental and neuronal disorganization in schizophrenia. Psychotherapies focused on strengthening of metacognitive functions concentrate on integration of fragmented mental content or on promoting of formation of stable mental representations in schizophrenia. With the help of the measurement of synthetic metacognition in the course of psychotherapy it is possible to predict a development of therapeutic alliance or to follow an increase in metacognition or to direct the content and focus of interventions.

A training of evaluators in the use of the tool from the ranks of Czech and Slovak colleagues is desirable.

Key words: metacognition, schizophrenia, splitting, assessment instruments, psychotherapy.

ÚVOD

Syntetická metakognice jako psychický proces je schopnost lidské mysli syntetizovat záměry, myšlenky, pocity a vztahy mezi událostmi a integrovat je do větších komplexních reprezentací včetně reflexivních funkcí (myšlení o myšlení).¹ Procesy syntetické metakognice ovlivňují život v různých ohledech a dávají význam událostem. Odůvodňují nám jednotlivá konání a směřují nás k tomu, jak řešit dilemata v konkrétních psychických vztazích mezi námi a ostatními lidmi. Metakognice si je blízká s konceptem mentalizace.² Mentalizace navíc předpokládá, že se poruchy těchto psychických procesů odehrávají v kontextu narušených interpersonálních vazeb. Pochody syntetické metakognice umožňují lidem si vytvářet flexibilní a adaptivní reprezentace sebe sama a druhých lidí a tím si zajistit dobrou základnu pro schopnost regulace afektů a chování.

SYNTETICKÁ METAKOGNICE U SCHIZOFRENIE

U pacientů s různými typy psychopatologie existují zásadně odlišné vzorce metakognitivních deficitů, ať již jde o poruchy osobnosti,³ psychózu⁴ nebo Aspergerův syndrom.⁵ Co se týká schizofrenie, vyskytuje se porucha metakognice jak u časných, tak i pozdních forem schizofrenie.⁶ Narušení metakognice je specifické pro schizofrenii ve srovnání s jinými nepychotickými závažnými stavy, jako například pozitivita HIV.⁷

Narušená metakognice je u schizofrenie spojena s negativní symptomatikou^{8,9} a nedávné studie ukazují, že potíže s metakognitivním zpracováním mohou být důležitými determinanty pro vyjádření negativních symptomů již od nejranějšího stadia rozvoje psychózy. Metakognitivní zběhlost neboli schopnost využít vědění o sobě, o jiných lidech a kontextu situace pro vyrovnání se s psychickými potížemi má úzkou souvislost s vnitřní motivací u schizofrenie¹⁰ a obě vlastnosti predikují schopnost učení.¹¹ Obdobnou souvislost vykazuje metakognitivní zběhlost i v návaznosti na funkční kompetenci^{12,13} a mírní vliv neurokognitivních deficitů na sociální funkce.¹⁴ Blízkým nálezem je i zjištění, že lepší sebereflexe prospektivně predikuje udržení se na pracovním místě u schizofrenních pacientů.¹⁵

Souvislost mezi syntetickou metakognicí a klinickými a funkčními charakteristikami u schizofrenie naznačuje, že syntetická metakognice by mohla hrát zprostředkující a moderující roli mezi neurokognitivními deficity, symptomy a psychickými faktory a ovlivňovat tak reálný dopad schizofrenního onemocnění na sociální adaptaci pacientů.¹

HODNOCENÍ SYNTETICKÉ METAKOGNICE

Syntetickou metakognici lze hodnotit analýzou diskurzu za použití standardizovaných postupů. Základem pro vyšetření je vzorek spontánního vyprávění, ve kterém vyšetřované osoby hovoří o svém životě a o tom, jak poro-

zuměly situacím, ve kterých se ocitaly. Vzorek vyprávění lze získat pomocí semistrukturovaného interview, které se nazývá Indiana interview pro psychiatrické onemocnění (The Indiana Psychiatric Illness Interview – IPII). Na základě IPII se tazatel od vyšetřované osoby dozvídá, co si myslí nebo jak by mohla porozprávět o tom, jaká je jako člověk, a také o zkušenostech se svými psychickými problémy. Umožní to této osobě vyprávět svůj životní příběh a vytvořit příležitosti k tomu, aby poodhalila, jak přemýšlí sama o sobě. Pro kvantifikaci kapacity pro syntetickou metakognici v rámci vyprávění vzešlého z IPII se používá zkrácená Škála pro hodnocení metakognice (Metacognition Assessment Scale – Abbreviated [MAS-A]).¹⁶ Původní nezkrácená škála pro hodnocení metakognice (MAS)¹⁷ byla vytvořena pro sledování metakognitivní změny na základě přepisů psychotherapeutických sezení u osob s poruchami osobnosti.

Z vyprávění vyšetřované osoby vzniklého na základě interview IPII je pořizován audiozáznam, který je dále přepisován do formy textu. Vlastní úroveň metakognice pak posuzuje hodnotitel. Hodnotitelé procházejí speciálním tréninkem, při kterém cvičně hodnotí přepisy vzorových vyprávění a konzultují svoje hodnocení se supervizními hodnotiteli. Hodnotitel si celý přepis přečte a přidělí u každé podškály jeden bod za každou funkci, u které usoudí, že jí vyšetřovaná osoba splnila v rozsahu daného přepisu. Tímto způsobem je pro každou podškálu určeno skóre, které odhaduje úroveň metakognice dosaženou v příslušné doméně.

Pro větší ilustraci v dalším textu blíže popíšeme semistrukturované interview IPII a hodnotící škálu MAS-A.

INDIANA INTERVIEW PRO PSYCHIATRICKÉ ONEMOCNĚNÍ

Indiana interview pro psychiatrické onemocnění (The Indiana Psychiatric Illness Interview – IPII)¹⁸ je semistrukturované interview koncepčně rozdělené do pěti sekcí. Nejprve po navázání kontaktu jsou vyšetřované osoby požádány, aby co nejpodrobněji vyprávěly příběh svého života. Ve druhém kroku jsou tyto osoby požádány, aby přemýšlely o svém duševním onemocnění a o tom, jak mu rozumějí. Další otázka směřuje k tomu, jak se promítal jejich zdravotní stav do oblasti interpersonálního a psychického života. Dále jsou osoby tázány, zda a jak jejich zdravotní stav ovlivňuje jejich život a jak samy mohou ovlivňovat svůj zdravotní stav. Jsou také tázány na to, zda jejich onemocnění je ovlivněno jinými lidmi a do jaké míry ostatní lidé jsou ovlivňováni jejich onemocněním. Poslední otázka se zaměřuje na jejich očekávání do budoucna, co si myslí, že zůstane stejné, a co se v budoucnosti změní, opět v oblasti interpersonálních a psychických funkcí. Tazatel IPII se cíleně nevyptává na okolnosti, které nejsou uvedeny v dotazníku, avšak může požadovat vysvětlení, pokud vnímá nejasnosti (nedirektivním způsobem). Tazatel také nesmí nabízet takové komentáře, kterými si vyšetřovaná osoba pomáhá objasnit svoje pohledy nebo které dodávají strukturu pro příběh, který se mu zdá dezorganizovaný.

ZKRÁCENÁ ŠKÁLA PRO HODNOCENÍ METAKOGNICE

MAS i MAS-A obsahují čtyři podškály: „schopnost sebereflexe“ neboli schopnost přemýšlet o svých vlastních duševních stavech; „porozumění myslí jiných lidí“ neboli schopnost přemýšlet o duševních stavech jiných lidí; „decentrace“ neboli pojetí světa, který existuje za přítomnosti jiných lidí, kteří mají nezávislé motivy; a „zběhlost“ neboli schopnost použít efektivních strategií za účelem vyrovnat se s psychickými problémy a s tím souvisejícími emočními rozladami. Každá podškála sestává ze série položek s definovanými kritériem pro splnění určité metakognitivní schopnosti. Položky jsou řazeny hierarchicky co do náročnosti metakognitivní kapacity. V každé podškalě tedy vyšší skóre znamená vždy větší schopnost vykonávat komplexní syntetické psychické aktivity. Jednotlivé podškály popisují nejen komponenty hodnotícího nástroje, ale charakterizují i obsah syntetické metakognice, proto je uvádíme podrobněji.

Podškála „sebereflexe“ měří sebereflexi neboli vlastní schopnost tvořit reprezentace sama sebe, které jsou postupně složitější a více integrované. Začíná od zkušeností a rozpoznávání duševních událostí uvnitř vlastní mysli a pokračuje až ke sdělování komplexních osobních příběhů, které poskytují obraz o vyprávěči sestavený z komplexní řady interagujících intencí, myšlenek a pocitů. Nižší skóre vyjadřují pouze schopnost identifikovat svoje myšlenky jako vlastní a schopnost rozlišovat, že jiný člověk má odlišné kognitivní operace a emoce. Vyšší skóre vypovídají o schopnosti porozumět subjektivitě vlastního myšlení a rozlišit rozdíly mezi fantazií a realitou. Nejvyšší skóre signalizují porozumění vztahu mezi myšlenkami, emocemi a dalšími sociálními nebo interpersonálními proměnnými v celé šíři různých životních událostí.

Podškála nazývaná jako „porozumění myslí jiných lidí“ měří schopnosti jedince vytvářet postupně stále komplexnější a více integrované reprezentace jiné osoby. Vztahuje se ke znalosti určité osoby nebo dobře známé skupiny, jakou je například rodina. Nižší úrovně hodnocení jsou charakterizované vědomím, že u jiných lidí existují nějaké duševní pochody nebo že mají svoje vlastní myšlenky. Jednotlivé úrovně hodnocení pak pokračují ke schopnosti rozlišovat, že jiní lidé mají různé druhy kognitivních operací a emocí, až ke schopnosti konstrukce komplexní úvahy o životech jiných lidí. Vyšší skóre také vyjadřují schopnost porozumět vztahům mezi myšlenkami, emocemi, chováním a vývoji výmy nebo interpersonálními proměnnými.

Podškála označovaná jako „decentrace“ měří schopnost jedince rozpoznat, že jiní lidé vedou svoje vlastní životy, které se sice mohou prolínat s vyšetřovanou osobou, avšak zajímají se o svoje zájmy mnohem více než o zájmy vyšetřované osoby, a že tudíž vyšetřovaná osoba není centrem života jiných lidí. Tato podškála odráží schopnost vyšetřovaných osob umístit myšlenky o sobě samých do širšího sociálního světa. Na nižších úrovních hodnocení vyšetřované osoby vnímají, že všechny události existují ve vztahu k nim, zatímco na vyšších úrovních účastníci chápou, že existují rozličné správné pohledy na věc a že každý člověk jde životem svojí vlastní cestou.

Poslední podškála, která se nazývá „zběhlost“, měří schopnost jedince využít metakognitivní znalosti sama o sobě a jiných lidech k tomu, aby zvládal psychické problémy, které jsou zdrojem jeho potíží. Tato podškála není určena pro měření schopnosti řešit obecné problémy, ale spíše měřítkem schopnosti používat ty metakognitivní znalosti, které se posuzují i v ostatních podškálách. Zde se však specificky zaměřují na zvládnání problémů vztažených k duševnímu zdraví.

Nástroj MAS-A vykazuje dobrou shodu mezi posuzovateli a stabilní test-retest reliabilitu.¹⁹ Validita byla ověřena korelacemi jednotlivých podškál MAS-A s jinými odpovídajícími nástroji.^{13,16,20–22} MAS-A byla také adaptována na italskou populaci s podobnými psychometrickými vlastnostmi jako u originálního nástroje.⁹

SYNTETICKÁ METAKOGNICE A PSYCHICKÉ ŠTĚPENÍ U SCHIZOFRENIE

Deficit syntetické metakognice je možné uplatnit ve vztahu k mentální či neuronální desorganizaci u schizofrenie. Deficit syntetické metakognice totiž pravděpodobně úzce souvisí s psychickým mechanismem štěpení či mentální desorganizace u schizofrenie.^{1,23} Poruchy asociací jako základní rys schizofrenie popisoval již Bleuler,^{22,24} nezabýval se však přitom pouze konfúzemi vzniklými intruzí nesouvisících myšlenek, ale hlavně zásadní ztrátou asociační syntézy, která znesnadňuje porozumění sama sobě jako tělesné aktivní bytosti a přetváří ji do souboru fragmentů, které již nejsou schopny fungovat jako vodítko k cílevědomé aktivitě. Bleuler²² předpokládal, že tato neschopnost syntézy má nejen organický podklad, ale také, že by mohla figurovat jako bezprostřední příčina dysfunkcí. Představil rovněž detailní popis schizofrenních pacientů, kteří pozbyli svých sociálních a pracovních funkcí a zároveň ztratili schopnost syntetizovat svoje asociace do širších obrazů sama sebe a druhých lidí s vyústěním do metakognitivní dysfunkce. V tomto smyslu můžeme považovat metakognici za reciproční funkci vzhledem ke štěpení.

V této souvislosti může mít hodnocení syntetické metakognice význam pro výzkum souvislosti mezi psychickou a neuronální desorganizací, která se projevuje jako porucha propojení mezi jednotlivými funkčními komponentami mozku nebo narušením neurální komplexity.^{25,26} V tomto ohledu je spojována s narušenými kognitivními procesy u schizofrenie zejména synchronizace ve frekvenčních pásmech gamma a beta.²⁷

SYNTETICKÁ METAKOGNICE A PSYCHOTERAPIE

Souvislost mezi syntetickou metakognicí a schizofrenními symptomy či dysfunkcemi naznačuje, že pacienti se schizofrenií mohou potřebovat specifickou podporu, nejlépe formou psychoterapie, pro integraci informací či při vytváření osobních vhlédů a vývoji myšlenkových procesů pro zvládnání životních problémů a celkovou sociální adaptaci. Zlepšení sociálně adaptačních schopností v návaznosti na posílení metakognitivních funkcí dokládají i novější nálezy korelací mezi syntetickou metakognicí a některými psychickými charakteristikami schizofrenie: subjektivním vnímáním zotavení z nemoci,²⁸ resistencí vůči stigmatu²⁹ či schopností vytvářet interpersonální vztahy.³⁰ V posledních dekádách se objevovaly nové trendy v psychoterapii schizofrenie, které se zaměřovaly na integraci fragmentovaných mentálních obsahů nebo na podporu utváření stabilních mentálních reprezentací. Mezi jinými lze například jmenovat komplexní formy kognitivní remediace,³¹ podpůrné psychodynamické přístupy,³² psychoanalytické psychodrama³³ nebo self-komplexitu.³⁴ Vedle toho se objevují i psychoterapeutické přístupy zaměřené přímo na zlepšení syntetické metakognice.^{35–37} U těchto psychoterapeutických přístupů je možné pomocí škály MAS-A sledovat nárůst metakognice v průběhu psychoterapie.^{38,39} Vyhodnocení s použitím MAS-A může i usměrňovat intervence během individuální psychoterapie.³⁶ Navíc vyhodnocení metakognice může predikovat vývoj terapeutické aliance v psychoterapii.⁴⁰

ZÁVĚR

Syntetická metakognice má úzký vztah k symptomům, dysfunkcím a dalším charakteristikám na psychické úrovni u schizofrenie. Pro měření syntetické metakognice existuje hodnoticí nástroj MAS-A s ověřenými psychometrickými vlastnostmi. Syntetická metakognice pravděpodobně souvisí s psychickým štěpením a neuronální desorganizací u schizofrenie. Na posílení syntetické metakognice se zaměřují některé novější trendy v psychoterapii.

Syntetická metakognice a její měření u schizofrenie má význam pro výzkum a klinickou praxi také v našich podmínkách. Pracovní verze manuálu MAS-A v českém jazyce je k dispozici u autorů. Autoři by také rádi podnítili trénink hodnotitelů z řad českých a slovenských kolegů ve spolupráci s Roudebush VA Medical Center and Indiana University School of Medicine Indianapolis. Další informace v tomto ohledu jsou také k dispozici u autorů tohoto příspěvku.

LITERATURA

1. Lysaker PH, Bob P, Pec O et al. Metacognition as a link which connects brain to behavior in schizophrenia. *Transl Neurosci* 2013; 4: 368–377.
2. Bateman AW, Fonagy P. *Mentalization-Based Treatment for Borderline Personality Disorder: A Practical Guide*. Oxford: Oxford University Press; 2006.
3. Semerari A, Carcione A, Dimaggio G et al. Metarepresentative functions in borderline personality disorders. *J Pers Disord* 2005; 19 (6): 690–710.
4. Brüne M. Theory of mind in schizophrenia: A review of the literature. *Schizophr Bull* 2005; 31 (1): 21–42.

5. Frith U, Vignemont F. Egocentrism, allocentrism, and Asperger syndrome. *Conscious Cogn* 2005; 14 (4): 719–738.
6. Vohs JL, Lysaker PH, Francis M et al. Metacognition, social cognition, and symptoms in patients with first episode and prolonged psychosis. *Schizophr Res* 2014; 153: 54–59.
7. Lysaker PH, Ringer JM, Buck KD et al. Metacognitive and social cognition deficits in patients with significant psychiatric and medical adversity: a comparison between participants with schizophrenia and a sample of participants who are HIV-positive. *J Nerv Ment Dis* 2012; 200: 130–134.
8. McLeod HJ, Gumley AI, Macbeth A, Schwannauer M, Lysaker PH. Metacognitive functioning predicts positive and negative symptoms over 12 months in first episode psychosis. *J Psychiatr Res* 2014; 54: 109–115.
9. Nicolò G, Dimaggio G, Popolo R et al. Associations of metacognition with symptoms, insight, and neurocognition in clinically stable outpatients with schizophrenia. *J Nerv Ment Dis* 2012; 200: 644–647.
10. Vohs J, Lysaker PH. Metacognitive mastery and intrinsic motivation in schizophrenia. *J Nerv Ment Dis* 2014; 202: 74–77.
11. Tas C, Brown EC, Esen-Danaci A, Lysaker PH, Brüne M. Intrinsic motivation and metacognition as predictors of learning potential in patients with remitted schizophrenia. *J Psychiatr Res* 2012; 46: 1086–1092.
12. Lysaker PH, Erickson MA, Buck B et al. Metacognition and social function in schizophrenia: Associations over a period of five months. *Cogn Neuro-psychiatry* 2011; 16: 241–255.
13. Lysaker PH, McCormick BP, Sneathen G et al. Metacognition and social function in schizophrenia: Associations of mastery with functional skills competence. *Schizophr Res* 2011; 131: 214–218.
14. Lysaker PH, Shea AM, Buck KD et al. Metacognition as a mediator of the effects of impairments in neurocognition on social function in schizophrenia spectrum disorders. *Acta Psychiatr Scand* 2010; 122 (5): 405–413.
15. Lysaker PH, Dimaggio G, Carcione A et al. Metacognition and schizophrenia: The capacity for self-reflectivity as a predictor for prospective assessments of work performance over six months. *Schizophrenia Res* 2010; 122: 124–130.
16. Lysaker PH, Carcione A, Dimaggio G et al. Metacognition amidst narratives of self and illness in schizophrenia: associations with insight, neurocognition, symptom and function. *Acta Psychiatr Scand* 2005; 112: 64–71.
17. Semerari A, Carcione A, Dimaggio G et al. How to evaluate metacognitive function in psychotherapy? The metacognition assessment scale and its applications. *Clin Psychol Psychot* 2003; 10 (4): 238–261.
18. Lysaker PH, Clements CA, Hallberg CP, Knipschure SJ, Wright DE. Insight and personal narratives of illness in schizophrenia. *Psychiatry* 2002; 65: 197–206.
19. Lysaker PH, Warman DM, Dimaggio G et al. Metacognition in prolonged schizophrenia: Associations with multiple assessments of executive function. *J Nerv Ment Dis* 2008; 196: 384–389.
20. Lysaker PH, Dimaggio G, Buck KD, Carcione A, Nicolò G. Metacognition within narratives of schizophrenia: Associations with multiple domains of neurocognition. *Schizophr Res* 2007; 93 (1–3): 278–287.
21. Lysaker PH, Erickson MA, Ringer J et al. Metacognition in schizophrenia: the relationship of mastery to coping, insight, self-esteem, social anxiety and various facets of neurocognition. *Br J Clin Psychol* 2011; 50 (4): 412–424.
22. Lysaker PH, Dimaggio G, Daroyani P, Buck KD et al. Assessing metacognition in schizophrenia with the Metacognition Assessment Scale: Associations with the Social Cognition and Object Relations Scale. *Psychol Psychother-T* 2010; 83 (Pt 3): 303–315.
23. Bleuler E. *Dementia praecox or the group of schizophrenias*. Zinkin J, trans. New York: International Universities Press; 1911/1950.
24. Moskowitz A. Association and dissociation in the historical concept of schizophrenia. In: Moskowitz A, Schafer I, Dorahy M., eds. *Psychosis, Trauma, and Dissociation*. West Sussex: John Wiley and Sons; 2008: 35–50.
25. Stephan KE, Friston KJ, Frith CD. *Dysconnection in Schizophrenia: From abnormal Synaptic Plasticity to Failures of Self-monitoring*. *Schizophr Bull* 2009; 35: 509–527.
26. Bob P, Mashour GA. Schizophrenia, dissociation, and consciousness. *Conscious Cogn* 2011; 20: 1042–1049.
27. Uhlhaas PJ, Singer W. Abnormal neural oscillations and synchrony in schizophrenia. *Nat Rev Neurosci* 2010; 11: 100–113.
28. Kukla M, Lysaker PH, Salyers MP. Do persons with schizophrenia who have better metacognitive capacity also have a stronger subjective experience of recovery? *Psychiatry Res* 2013; 209: 381–385.
29. Nabors LM, Yanos PT, Roe D et al. Stereotype endorsement, metacognitive capacity, and self-esteem as predictors of stigma resistance in persons with schizophrenia. *Compr Psychiatry* 2014; 55: 792–798.
30. Lysaker PH, McCormick BP, Sneathen G et al. Metacognition and social function in schizophrenia: Associations of mastery with functional skills competence. *Schizophr Res* 2011; 131: 214–218.
31. Roder V, Mueller DR, Schmidt SJ. Effectiveness of Integrated Psychological Therapy (IPT) for Schizophrenia Patients: A Research Update. *Schizophr Bull* 2011; 37 (suppl. 2): S71–S79.
32. Rosenbaum B, Harder S, Knudsen P et al. Supportive psychodynamic psychotherapy versus treatment as usual for first-episode psychosis: two-year outcome. *Psychiatry* 2012; 75: 331–341.
33. Corcos M, Jeammet P, Morel A, Chabert C, De Lara AC. Current developments in the practice of individual psychoanalytic psychodrama in France. *Int J Psychoanal* 2012; 93(3): 561–584.
34. Martens WH. The role of self-complexity in reducing harmful insight among persons with schizophrenia. Theoretical and therapeutic implications. *Am J Psychother* 2009; 63 (1): 53–68.
35. Hasson-Ohayon I. Integrating cognitive behavioral-based therapy with an inter-subjective approach: Addressing metacognitive deficits among people with schizophrenia. *J Psychother Integr* 2012; 22: 356–374.
36. Lysaker PH, Buck KD, Carcione A et al. Addressing metacognitive capacity for self reflection in the psychotherapy for schizophrenia: A conceptual model of the key tasks and processes. *Psychol Psychother-T* 2011; 84: 58–69.
37. Brent B. Mentalization based psychodynamic psychotherapy for psychosis. *J Clin Psychol* 2009; 65: 803–814.
38. Lysaker PH, Davis LD, Eckert GJ et al. Changes in narrative structure and content in schizophrenia in long term individual psychotherapy: A single case study. *Clin Psychol Psychot* 2005; 12 (5): 406–416.
39. Lysaker PH, Buck KD, Ringer J. The recovery of metacognitive capacity in schizophrenia across 32 months of individual psychotherapy: A case study. *Psychother Res* 2007; 17 (6): 713–720.
40. Davis LW, Eicher AC, Lysaker PH. Metacognition as a predictor of therapeutic alliance over 26 weeks of psychotherapy in schizophrenia. *Schizophr Res* 2011; 129: 85–90.