Prehľadová práca

Tendencia k unáhleným záverom a perzekučné bludy

Alexandra Straková[1], Ľubica Forgáčová[2], Michal Hajdúk[1,3]

Súhrn

Bludy sú jedným z najčastejších a najvážnejších symptómov psychotických porúch. Súčasný psychopatologický výskum zdôrazňuje okrem iného aj rolu rôznych psychologických mechanizmov, ktoré stoja za vznikom a udržiavaním bludných presvedčení. V príspevku sa autori zameriavajú na kognitívne skreslenie, tendenciu k unáhleným záverom, ktoré sa ukazuje ako špecifický rizikový faktor súvisiaci s paranoidno – perzekučnými bludmi. Okrem opisu skreslenia sa v práci venujú aj úlohe prežívanej úzkosti a neurokognícii, ktoré predikujú intenzitu tohto skreslenia. Posledná časť príspevku sa venuje aktuálnym možnostiam terapie.

Kľúčové slová: unáhlené závery, paranoidno–perzekučné bludy, úzkosť, neurokognícia.

Summary

Delusions are the most common and severe symptoms of psychotic disorders. Recent psychopathological research has highlighted the role of psychological mechanisms in development and maintenance of delusions. In article authors describe cognitive bias called Jumping to Conclusion, which plays crucial role in persecutory delusions. Role of actual level of anxiety and neurocognitive impairment in prediction of jumping to conclusion is discussed. The last part of the article is focused on treatment options.

Key words: jumping to conclusion, persecutory delusions, anxiety, neurocognition.

Unáhlené závery

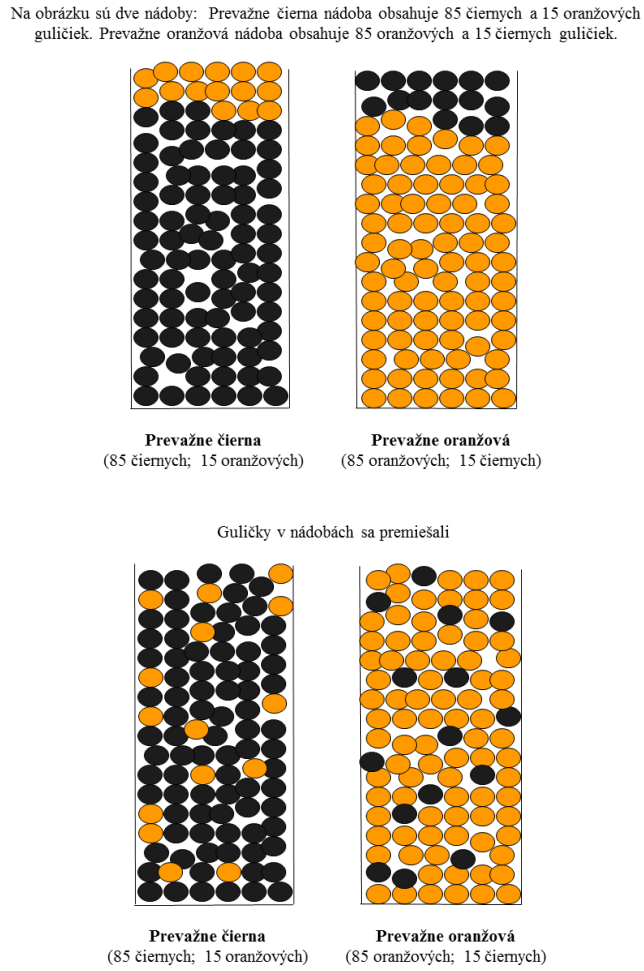
Kognitívne skreslenia podľa súčasných psychopatologických výskumov zohrávajú kľúčovú rolu pri vzniku a udržiavaní bludov. V tejto súvislosti sa najviac pozornosti venuje tendencii prijímať unáhlené závery (ang. *Jumping to Conclusion, ďalej len JTC*). Pacienti, u ktorých sa vyskytujú bludy, sú náchylní k JTC v nejednoznačných situáciách (So et al., 2015). Tendencia k JTC bola identifikovaná naprieč psychotickým kontinuom (Broome et al., 2007; Gaweda, Staszkiewicz a Balzan, 2016; Garety a Freeman, 2013; Langdon, Still, Connors, Ward a Catts 2014). Výsledky výskumov ale ukazujú, že JTC nemusí byť spoločným mechanizmom pre všetky typy bludov, ale je charakteristické primárne pre paranoidno - perzekučné bludy (Menon, Addington a Remington, 2013). K podobným záverom dospeli aj Pavelková et al. (2017), ktorí zistili, že s JTC korelovalo len s položkou podozrievavosť meranou škálou BPRS.

[1]Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave,
[2]Psychiatrická klinika SZU a UNB,
[3]Psychiatrická klinika LF UK a UNB
Adresa pre korešpondenciu: PhDr. Michal Hajdúk, PhD.,
Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Gondova 2, 814 99 Bratislava
e-mail: michal.hajduk@uniba.sk

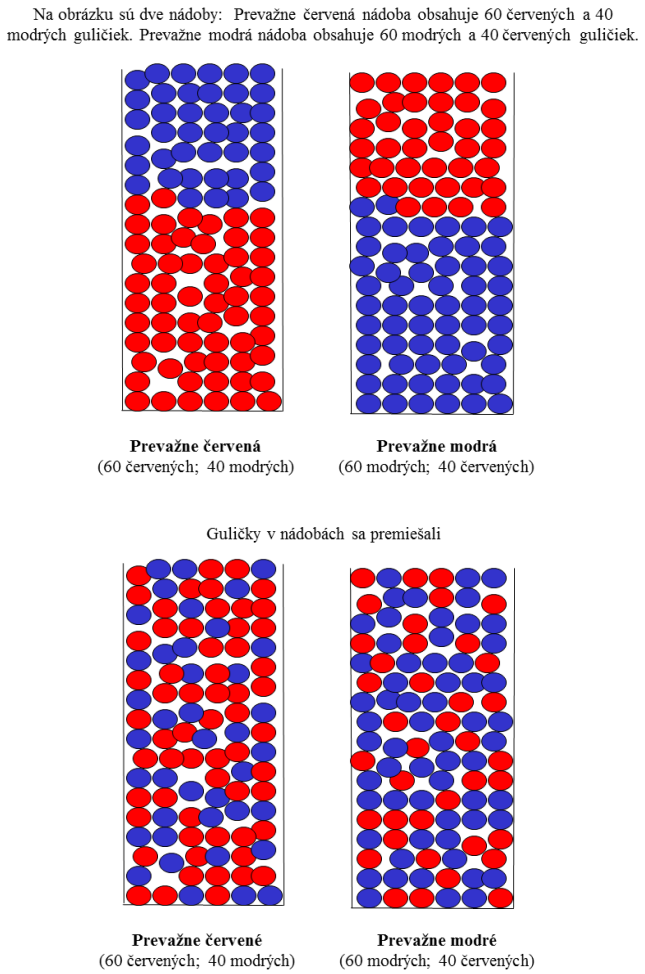
Vzťah k položke nezvyčajné myšlienkové obsahy nebol významný. Freeman (2007) uvádza, že štýl usudzovania založený na prijímaní unáhlených záverov je prítomný približne u 40 – 70 % pacientov s perzekučnými bludmi. V prípade zdravých ľudí sa zistil výskyt na úrovni 20 % (Freeman, Pugh, a Garety (2008b). Moritz, van Quaquebeke a Lincoln (2012) zistili, že JTC primárne súvisí so závažnejšími prejavmi, ako sú perzekučné bludy. Samotná senztitivita a naznačená vzťahovačnosť s JTC priamo nesúvisia.

Meranie tendencie prijímať unáhlené závery

Najrozšírenejším nástrojom na zisťovanie tendencie prijímať unáhlené závery je úloha Beads Task. Participantom sú prezentované dve nádoby, z ktorých každá obsahuje 100 farebných guľôčok. V jednej nádobe je 85 guľôčok čiernej farby a 15 guľôčok žltej farby. Druhá nádoba obsahuje guľôčky čiernej a žltej farby v opačnom pomere (t. j. 15 čiernych a 85 žltých guľôčok) (obr. 1).



Obrázok 1. Beads task 85:15.



Obrázok 2. Beads task 60:40.

Testované osoby sú následne informované o tom, že bude náhodne vybraná jedna nádoba, z ktorej sa budú guľôčky vyťahovať. Každá vytiahnutá guľôčka bude následne vhodená späť do nádoby, čo zabezpečí stály pomer farebných guľôčok v nádobe a nejednoznačnosť úlohy tak zostane zachovaná. Účastníci môžu vidieť toľko guľôčok, koľko potrebujú, aby sa s istotou vedeli rozhodnúť, z ktorej nádoby guľôčky pochádzajú. Úloha končí po prijatí rozhodnutia. Prítomnosť unáhlených záverov je charakterizovaná vyžiadaním veľmi malého počtu guľôčok pred prijatím rozhodnutia (Garety, Hemsley a Wessely, 1991; Huq, Garety a Hemsley, 1988). Garety et al. (2005) navrhli dichotomizáciu tohto nástroja na prítomnosť alebo absenciu JTC, pričom dve guľôčky alebo menej sú klasifikované ako extrémna odpoveď, ktorá naznačuje prítomnosť daného kognitívneho skreslenia. V náročnejšej verzii Beads Task sa pomer farieb mení z 85:15 na 60:40, ako je to znázornené na obrázku 2 (Dudley, John, Young a Over, 1997). Niektoré výskumy využívajú obe verzie tejto úlohy, pretože zatiaľ čo jednoduchá verzia 85:15 je vhodná na posúdenie pacientov v akútnej psychotickej epizóde alebo s nízkou úrovňou koncentrácie pozornosti, náročnejšia verzia je citlivejšia pre rozlišovanie rozdielov medzi skupinami s menej zvýrazneným skreslením (So et al., 2016).

Niektoré štúdie v snahe znížiť náročnosť na pracovnú pamäť, zmenili úlohu tým, že ponechali vytiahnuté guľôčky viditeľné účastníkom počas testovania (napr. Dudley et al., 1997, Garety a kol., 2005). Dôvodom je najmä interferenčný efekt kognitívneho deficitu mnestických funkcií. Nedostatočná schopnosť udržať informácie v pamäti by tak mohla potenciálne viesť k predčasnému rozhodnutiu, pretože by testované osoby neboli schopné zahrnúť novú informáciu do sekvencie, ktorú si udržiavajú v pamäti (Dudley et al., 1997).

Klasická verzia Beads Task bola však kritizovaná za svoju abstraktnosť a nedostatočnú ekologickú validitu (Lincoln et al., 2011). Vznikli preto aj ďalšie varianty s využitím realistickejších materiálov, ako napríklad ryby z dvoch jazier (Speechley, Whitman a Woodward, 2010), emočne významné podnety, ako napríklad, osobnostné charakteristiky opisujúce jednu z dvoch osôb (Young a Bentall, 1997) a pozitívne a negatívne vlastnosti priraďované osobe podobnej účastníkovi (Menon, Pomarol-Clotet, McKenna a McCarthy, 2006).

Ďalším spôsobom ako merať výskyt JTC je použitie dotazníku Davos Assessment of Cognitive Biases Scale (DACOBS). Okrem tendencie prijímať unáhlené závery identifikuje aj ďalšie kognitívne skreslenia zapríčinené zníženou flexibilitou presvedčení, zvýšenou pozornosťou venovanou potenciálnemu ohrozeniu a externými atribúciami, ako aj kognitívne obmedzenia a vyhýbavé správanie (Van der Gaag et al., 2013;

Gaweda et al., 2018). Alternatívnu k DACOBS predstavuje dotazník Cognitive Biases Qustionnaire – Psychosis (Peters et al., 2014).

Faktory ovplyvňujúce prijímanie unáhlených záverov

Napriek tomu, že JTC je pomerne často skúmané skreslenie v súvislosti s výskytom bludov (alebo celkovo psychotických zážitkov), mechanizmy, prostredníctvom ktorých dochádza k unáhleným záverom zostávajú nejasné. Zdá sa, že ide o fenomén, ktorý vzniká súhrou viacerých špecifických psychologických faktorov[1]. V tejto súvislosti bola skúmaná napríklad *potreba kognitívneho uzatvorenia* a s tým súvisiaci *konfirmačný štýl usudzovania* o hrozbách v neutrálnych situáciách (Dudley a Over, 2003; McKay, Langdon a Coltheart, 2006). Podľa Dudleyho a Overa (2003). Pacienti s perzekučnými bludmi v porovnaní so zdravými kontrolami vnímajú nebezpečenstvo aj v neutrálnych situáciách a následne využívajú konfirmačný štýl usudzovania ako formu kognitívneho uzatvorenia. Potreba kognitívneho uzatvorenia pritom vychádza z túžby po jednoznačnej odpovedi v nejednoznačnej situácii. Okrem toho predpokladajú, že čím väčšie je vnímané ohrozenie, tým bude vyššia aj potreba kognitívneho uzatvorenia a tým rýchlejšie takýto jedinec dospeje k bludnému záveru. Samotné vnímanie ohrozenia môže súvisieť s hyperaktiváciou amygdaly, ktoré je prítomné u pacientov s perzekučnými bludmi (Pinkham et al., 2015). Ďalším predpokladaným faktorom zodpovedným za prijímanie unáhlených záverov je *nadhodnotenie istoty voľby* na začiatku rozhodovacieho procesu spolu so *znížením prahu informovanosti pre prijímanie rozhodnutia* (Rubio et al., 2011; Veckenstedt et al., 2011), *ťažkosti s tolerovaním nejedno-značnosti* (Broome et al., 2007) a úzkosť. Bensi a Giusberti (2007) zistili, že jedinci s vysokou mierou aktuálne prežívanej úzkosti sa nadmerne zaoberajú znížením neistoty vyplývajúcej z nejednoznačnej povahy určitej situácie aj na úkor správnosti svojho rozhodnutia. Takýmto spôsobom je na základe obmedzeného množstva informácií a pod vplyvom úzkosti prijímané vysvetlenie neobvyklého zážitku, ktoré je nepravdepodobné. Význam úzkosti vo svojej štúdii potvrdili aj Ellet, Freeman a Garety (2008), ktorí zistili, že skupina pacientov s perzekučnými bludmi vystavená stresujúcej situácii mala väčšiu tendenciu prijímať unáhlené závery v porovnaní s kontrolnou skupinou vystavenou neutrálnym podmienkam. Okrem toho vystavenie stresujúcej situácii zvýšilo u týchto účastníkov aj mieru úzkosti a výskyt paranoidných myšlienok. V súlade s týmito zisteniami aj Lincoln, Lange, Burau, Exner a Moritza (2010) preukázali, že unáhlené rozhodovanie môže byť zhoršené experimentálne manipulovanou úzkosťou. V stave úzkosti sa zvyšuje tendencia prijímať unáhlené závery, a tým aj pravdepodobnosť výskytu bludných myšlienok, v porovnaní s neutrálnymi podmienkami. Na druhej strane sú však aj štúdie (napr. So et al., 2008; White a Mansell, 2009), ktoré vzťah s emóciami (najmä úzkosťou a depresiou) nepreukázali, a preto zostáva úloha emócií vo výskyte unáhlených záverov stále nejasná.

Neuropsychologické koreláty

Kognitívne deficity sú charakteristickým znakom schizofrénie. Metaanalýza autorov Mesholam-Gatelyho, Giuliana, Goffa, Faraoneho a Sedimana (2009) preukázala u pacientov s prvou epizódou psychózy výrazné zhoršenie kognitívnych funkcií, pričom stupeň zhoršenia sa približoval deficitom typickým pre pacientov s chronickým priebehom poruchy (Heinrichs a Zakzanis, 1998). Doterajšie výskumy preukázali význam narušenej kognície v procese skresleného usudzovania, pričom najčastejšie boli identifikované deficity exekutívnych funkcií, pozornosti, pracovnej a verbálnej pamäti (Broome et al., 2007; Reichenberg a Harvey, 2007; Esslinger et al., 2013; Manglam a Ram, 2017). V rámci exekutívnych funkcií zohráva významnú úlohu schopnosť „formovať koncepty“ (ang. *concept formation)*, teda analyzovať vzťahy medzi objektami, formulovať hypotézy a na základe toho adaptívne riešiť problémy. Pri psychóze dochádza k narušeniu tejto schopnosti, čo sa prejavuje vytváraním aberantných konceptov s paranoidným obsahom (Cameron, Freeman a McGhie, 2013; Silva-Filho, Pasian, a Vale, 2007). Dôležitou súčasťou exekutívnych funkcií je aj schopnosť sebamonitorovania (ang. *self-monitoring*) a kognitívna flexibilita. Narušené sebamonitorovanie vedie k nesprávnemu vyhodnoteniu vnútorne generovaných zámerov ako vonkajších, čo môže tiež prispieť k vzniku perzekučných bludov (Stirling, Hellewell a Ndlovu, 2001). Kognitívna flexibilita zodpovedá schopnosti meniť stratégie na základe nových informácií. Jej narušenie vedie k skreslenému usudzovaniu, čo sa prejavuje neschopnosťou zvažovať alternatívy a to následne vedie k prijatiu nepravdepodobného presvedčenia, ktoré môže mať až bludnú hĺbku (Dudley et al., 2016).

Garety et al. (2013) na vzorke 126 pacientov porovnávali úroveň pracovnej pamäti a premorbídneho intelektu vo vzťahu k JTC. Pacienti, u ktorých bolo preukázané unáhlené rozhodovanie sa nelíšili od skupiny bez prítomnosti tohto skreslenia v premorbídnom IQ, avšak v úlohe Beads Task boli zistené súvislosti medzi unáhlenými závermi a horším výkonom pracovnej pamäti. Ďalšiu rozsiahlu štúdiu realizovala Falcone (2013), ktorá porovnávala 140 účastníkov z klinickej skupiny s prvou epizódou psychózy a neklinickú kontrolnú skupinu, ktorú tvorilo 132 účastníkov. V tomto prípade sa tiež potvrdila súvislosť unáhlených záverov so zhoršeným výkonom v pracovnej pamäti a navyše aj súvislosť so zhoršeným intelektom. Vo svojej štúdii (Falcone et al., 2015) opäť potvrdila súvislosť unáhlených záverov s neuropsychologickým fungovaním u účastníkov s prvou epizódou psychózy. Autori predpokladajú úlohu kognitívnych deficitov vo výskyte unáhlených záverov na dvoch úrovniach. Ako faktor vulnerability tvoria špecifické kognitívne ťažkosti so spracovaním informácií spolu s ďalšími faktormi základ pre výskyt unáhlených záverov. V druhom prípade môžu kognitívne deficity zvýšiť tendenciu prijímať unáhlené závery a následne aj výskyt bludných myšlienok. Úlohu zhoršenej neurokognície, najmä výkonu pracovnej pamäti potvrdzujú aj Menon et al. (2006), ktorí dospeli k záveru, že skreslené zhromažďovanie údajov sa môže zlepšiť pri znížení náročnosti úlohy na pracovnú pamäť v Beads Task. Toto tvrdenie podporujú aj

[1] Diskusia neurobiologických mechanizmov, ktoré stoja v pozadí presahuje rozsah a zamerania článku.

Freeman et al. (2014), ktorí uvádzajú, že uchovávanie alternatívnych vysvetlení v pamäti, zhromažďovanie údajov a zvažovanie dôkazov zaťažujú pamäť, pričom hľadanie vysvetlenia, získavanie potvrdzujúcich dôkazov a dosiahnutie konečného záveru nároky na pamäť naopak znižujú.

K zaujímavým výsledkom dospeli aj Andreou et al. (2015). V longitudinálnej štúdii skúmali súvislosti medzi neurokognitívnym fungovaním, unáhlenými závermi a bludmi u pacientov so psychotickým ochorením. Pacienti boli rozdelení do dvoch skupín, pričom jedna skupina podstúpila metakognitívnu intervenciu zameranú na skreslené usudzovanie a druhá kognitívnu remediáciu zameranú na zlepšenie neurokognitívnych schopností ako pamäť, pozornosť a exekutívne funkcie. Keď analyzovali dáta od všetkých pacientov spoločne, nezistili rozdiel medzi účinkami dvoch intervencií. Keď však skupiny posudzovali oddelene, na základe podstúpenej intervencie, zlepšenie kognitívneho výkonu v skupine, ktorá absolvovala kognitívnu remediáciu, viedlo k významnému redukovaniu unáhleného zhromažďovania dôkazov, čím potvrdzujú súvislosť unáhleného rozhodovania s pracovnou pamäťou a exekutívnym fungovaním u pacientov s bludmi. Napriek tomu však toto zlepšenie neviedlo k oslabeniu závažnosti bludov, čo autori vysvetľujú tým, že neurokognitívne deficity sú len jedným z niekoľkých faktorov, o ktorých sa predpokladá, že ovplyvňujú prítomnosť unáhlených záverov a nie sú preto rozhodujúcim faktorom, ktorý spája unáhlené závery s bludmi.

Možnosti psychosociálnej intervencie a terapie v klinických skupinách

Garety et al. (2011) predpokladajú, že zameranie sa na JTC je v liečbe bludov psychosociálnymi intervenciami kľúčové. Pri vytváraní nových stratégií preto zdôrazňujú najmä zníženie unáhleného rozhodovania a posilnenie zhromažďovania dostatočného množstva údajov, ktoré by zvýšilo flexibilitu presvedčení, rozhodovacieho procesu a tým aj podporilo prehodnocovanie bludných presvedčení. Vhodným terapeutickým postupom je explicitne diskutovať o štýloch usudzovania a „normalizovať“ skreslené usudzovanie – „občas každý robí unáhlené závery“. Diskutuje sa o tom, ako môže takýto štýl usudzovania viesť k chybám v úsudku, s využitím príkladov z každodenného života a médií. Cieľom by malo byť vytvorenie otvoreného a flexibilného štýlu myslenia, vyjadrujúceho pochybnosti a zvažovanie alternatív. V konkrétnych situáciách je potrebné spoločne preskúmať procesy usudzovania pacientov, spočiatku sa zamerať na každodenné situácie a postupne zvažovať prípady, v ktorých boli bludy dôležité. V súlade s doterajšími zisteniami o význame emočného distresu (Freeman et al., 2008a) a kognitívnych deficitov, najmä zhoršenej pracovnej pamäti (Garety et al., 2011; Mesholam-Gately, Giuliano, Goff, Faraone a Sediman, 2009), je potrebné prediskutovať aj potenciálnu úlohu úzkosti, depresie a stresu, a tiež ťažkostí pri udržiavaní všetkých dostupných informácií, aby bolo možné prijímať dobré rozhodnutia.

Jedným z postupov, ktorý sa špeciálne zameriava aj na zmenu tendencie k unáhleným záverom je Metakognitívny tréning. Hlavným cieľom programu je zvýšiť povedomie pacienta o kognitívnych skresleniach (napr. unáhlené závery) zúčastňujúcich sa na rozvoji psychotických symptómov a podnietiť ho, aby kriticky premýšľal, doplnil a pozmenil svoj súčasný spôsob riešenia problémov a myslenia. Účinnosť tohto programu bola preukázaná vo viacerých štúdiách (napr. Moritz, Vitzthum, Randjbar, Veckenstedt a Woodward, 2010; Moritz, Veckenstedt, Bohn, Köther a Woodward, 2013; Moritz et al., 2014).

Ďalším postupom môže byť Tréning sociálnej kognície a interakcie. Tréning sa viac zameriava na úlohu sociálnej kognície, zohľadňuje špecifické kognitívne procesy, ktoré sú základom sociálnej kognície. Patrí sem najmä potreba kognitívneho uzatvorenia (alebo netolerancia k nejednoznačnosti), atribučné skreslenia, teória mysle (ToM) a abnormality vo vnímaní emócií súvisiace s ťažkosťami pri identifikácii emócií na základe tvárí iných (Penn, Roberts, Combs a Sterne, 2007).

Záver

JTC je často sa vyskytujúce kognitívne skreslenie súvisiace s primárne perzekučnými bludmi. Výskumy ukazujú jeho výskyt naprieč psychotickým kontinuom. Za vznikom tohto skreslenia môžu byť jednak afektívne symptómy, primárne úzkosť a taktiež neurokognitívny deficit. V súčasnosti sú dostupné viaceré psychosociálne intervencie, ktoré sa snažia tieto skreslenie remediovať.*

* Podporené grantom Psychiatrickej spoločnosti SLS 02/2015 a APVV - 15-0686

Literatúra

ANDREOU, C., SCHNEIDER, B. C., BALZAN, R., LUEDECKE, D., ROESCH-ELY, D., MORITZ, S..: Neurocognitive deficits are relevant for the jumping-to-conclusions bias, but not for delusions: A longitudinal study. Schizophrenia Research: Cognition, 2015, 2(1), s. 8-11.

BENSI, L., GIUSBERTI, F.: Trait anxiety and reasoning under uncertainty. Personality and Individual Differences, 2007, 43(4), s. 827–838.

BROOME, M. R., JOHNS, L. C., VALLI, I. et al.: Delusion formation and reasoning biases in those at clinical high risk for psychosis. The British Journal of Psychiatry, 2007, 191(51), s. 38–42.

CAMERON, J.L., FREEMAN, T., MCGHIE, A.: Studies on Psychosis: Descriptive, Psychoanalytic and Psychological Aspects. Oxon: Routledge, 2013, s. 256.

DUDLEY, R.E.J., JOHN, C.H., YOUNG, A.W., OVER, D.E.: Normal and abnormal reasoning in people with delusions. British Journal of Clinical Psychology, 1997 36, s. 243–258.

DUDLEY, R.E.J., OVER, D.E.: People with Delusions Jump to Conclusions: A Theoretical Account of Research Findings on the Reasoning of People with Delusions. Clinical Psychology and Psychiatry, 2003, 10(5), s. 263-274.

DUDLEY, R., TAYLOR, P., WICKHAM, S., HUTTON, P.: Psychosis, delusions and the „jumping to conclusions" reasoning bias: a systematic review and meta-analysis. Schizophrenia Bulletin, 2016, 42(3), s. 652-665.

ELLETT, L., FREEMAN, D., GARETY, P. A.: The psychological effect of an urban environment on individuals with persecutory delusions: The Camberwell walk study. Schizophrenia Research, 2008, 99(1-3), S. 77-84.

ESSLINGER, C., BRAUN, U., SCHIRMBECK, F., SANTOS, A., MEYER-LINDENBERG, A., ZINK, M., KIRSCH, P.: Activation of midbrain and ventral striatal regions implicates salience processing during a modified beads task. PLoS ONE, 2013, 8(3).

FALCONE, M.A.: (2013). Neuropsychological and symptom correlates of the jumping to conclusions reasoning bias. King's College London: London. s. 400.

FALCONE, M. A., MURRAY, R. M., WIFFEN, B. D. R. et al.: Jumping to Conclusions, Neuropsychological Functioning, and Delusional Beliefs in First Episode Psychosis. Schizophrenia Bulletin, 2015, 41(2), s. 411-418.

FREEMAN, D.: Suspicious minds: The psychology of persecutory delusions. Clinical Psychology Review, 2007, 27(4), s. 425-457.

FREEMAN, D., PUGH, K., GARETY, P.: Jumping to conclusions and paranoid ideation in the general population. Schizophrenia Research, 2008a,102(1-3), s. 254- 260.

FREEMAN, D., PUGH, K., ANTLEY, A. et al.: Virtual reality study of paranoid thinking in the general population. The British Journal of Psychiatry, 2008b, 192(4), s. 258-263.

FREEMAN, D., STARTUP, H., DUNN, G. et al.: Understanding jumping to conclusions in patients with persecutory delusions: working memory and intolerance of uncertainty. Psychological Medicine., 2014, 44(14), s. 3017–3024.

GARETY, P. A., HEMSLEY, D. R., WESSELY, S.: Reasoning in deluded schizophrenic and paranoid patients: Biases in performance on a probabilistic inference task. The Journal of Nervous and Mental Disease, 1991, 179(4), s. 194–201.

GARETY P.A., FREEMAN, D., JOLLEY, S. et al.: Reasoning, emotions, and delusional conviction in psychosis. Journal of Abnormal Psychology, 2005, 114(3), s. 373–384.

GARETY, P., FREEMAN, D., JOLLEY, S., ROSS, K., WALLER, H., DUNN, G.: Jumping to conclusions: the psychology of delusional reasoning. Advances in psychiatric treatment, 2011, 17, s. 332-339.

GARETY, P. A., FREEMAN, D.: The past and future of delusions research: from the inexplicable to the treatable. The British Journal of Psychiatry, 2013, 203(5), s. 327-333.

GARETY, P., JOYCE, E., JOLLEY, S. et al.: Neuropsychological functioning and jumping to conclusions in delusions. Schizophrenia Research, 2013, 150 (2–3), s. 570–574.

GAWĘDA, Ł., STASZKIEWICZ, M., BALZAN, R.P.: The relationship between cognitive biases and psychological dimensions of delusions: The importance of jumping to conclusions. Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry, 2016, 56, s. 51-56.

GAWĘDA, Ł., PROCHWICZ K., KRĘZOLEK, M., KLOSOWSKA, J. STASZKIEWICZ, M., MORITZ, S.: Self-reported cognitive distortions in the psychosis continuum: A Polish 18-item version of the Davos Assessment of Cognitive Biases Scale (DACOBS-18). Schizophrenia Research, 2018, 192, s. 317-326.

HEINRICHS, R.W., ZAKZANIS, K.K.: Neurocognitive Deficit in Schizophrenia: A Quantitative Review of the Evidence. Neuropsychology, 1998, 12(3), s. 426-45.

HUQ, S.F., GARETY, P.A., HEMSLEY, D.R.: Probabilistic judgements in deluded and non-deluded subjects. Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology, 1988, 40(1), s. 801–812.

LANGDON, R., STILL, M., CONNORS, M.H., WARD, P.B., CATTS, S.V.: Jumping to delusions in early psychosis. Cognitive Neuropsychiatry, 2014, 19(3), s. 241–256.

LINCOLN, T. M., LANGE, J., BURAU, J., EXNER, C., MORITZ, S.: The Effect of State Anxiety on Paranoid Ideation and Jumping to Conclusions. An Experimental Investigation. Schizophrenia Bulletin, 2010, 36(6), s. 1140-1148.

LINCOLN, T. M., SALZMANN, S., ZIEGLER, M., WESTERMANN, S.: When does jumping-to-conclusions reach its peak? The interaction of vulnerability and situation-characteristics in social reasoning. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 2011, 42(2), s. 185–191.

MANGLAM, M. K., RAM, D.: Relationship between verbal memory and psychopathology in schizophrenia. International Journal of Advance Research in Science and Engineering, 2017, 6(12), s. 1991-2000.

MCKAY, R., LANGDON, R., COLTHEART, M.: Need for Closure, Jumping to Conclusions, and Decisiveness in Delusion-Prone Individuals. The Journal of Nervous and Mental Disease, 2006, 194(6), s. 422-6.

MENON, M., POMAROL-CLOTET, E., MCKENNA, P. J., MCCARTHY, R.A.: Probabilistic reasoning in schizophrenia: A comparison of the performance of deluded and nondeluded schizophrenic patients and exploration of possible cognitive underpinnings. Cognitive Neuropsychiatry, 2006, 11(6), s. 521-536.

MENON, M., ADDINGTON, J., REMINGTON, G.: Examining cognitive biases in patients with delusions of reference. European Psychiatry, 2013, 28(2), s. 71- 73.

MESHOLAM-GATELY, R., GIULIANO, A., GOFF, P.K., FARAONE, S.V., SEIDMAN, L.J.: Neurocognition in First-Episode Schizophrenia: A Meta-Analytic Review. Neuropsychology, 2009, 23(3), s. 315-336.

MORITZ, S., VITZTHUM, F., RANDJBAR, S., VECKENSTEDT, R., WOODWARD, T.S.: Detecting and defusing cognitive traps: Metacognitive intervention in schizophrenia. Current Opinion in Psychiatry, 2010, 23, s. 561-569.

MORITZ, S., VAN QUAQUEBEKE, N., LINCOLN, T.M.: Jumping to conclusions is associated with paranoia but

not general suspiciousness: a comparison of two versions of the probabilistic reasoning paradigm. Schizophrenia Research and Treatment, 2012, s. 9.

MORITZ, S., VECKENSTEDT, R., BOHN. F., KÖTHER, U., WOODWARD, T. S.: Metacognitive training in schizophrenia: Theoretical rationale and administration. In: Roberts, D.L., Penn, D.L. (eds): Social cognition in schizophrenia. From evidence to treatment. New York, NY: Oxford University Press, 2013, s. 358-383.

MORITZ S., ANDREOU, C., SCHNEIDER, B. C, WITTEKIND, C. E., MENON, M., BALZAN, R. P., WOODWARD, T. S.: Sowing the seeds of doubt: A narrative review on metacognitive training in schizophrenia. Clinical Psychology Review, 2014, 34, s. 358-366.

PAVELKOVÁ, L., HAJDÚK, M., HERETIK, A., OHRABLO, P., PETRUŠOVÁ, V., FORGÁČOVÁ, Ľ.: Unáhlené závery a neurokognícia u pacientov s perzekučnými bludmi pri poruchách schizofrenického spektra – predbežné výsledky. Psychiatrie, 2017, 21(4), s. 163-168.

PENN, D. L., ROBERTS, D. L., COMBS, D., STERNE, A.: Best Practices: The Development of the Social Cognition and Interaction Training Program for Schizophrenia Spectrum Disorders. Psychiatric Services, 2007, 58(4), s. 449–451.

PETERS, E. R., MORITZ, S., SCHWANNAUER, M. et al.: Cognitive Biases Questionnaire for Psychosis. Schizophrenia Bulletin, 2014, 40(2), s. 300-313.

PINKHAM, A.E., LIU, P., LU, H., KRIEGSMAN, M., SIMPSON, C., TAMMINGA, C.: Amygdala Hyperactivity at Rest in Paranoid Individuals With Schizophrenia. The American journal of psychiatry, 2015, 172(8), s. 784-92.

REICHENBERG, A., HARVEY, P. D.: Neuropsychological impairments in schizophrenia: Integration of performance-based and brain imaging findings. Psychological Bulletin, 2007, 133(5), s. 833-858.

RUBIO, J.L., RUIZ-VEGUILLA, M., HERNÁNDEZ, L. et al.: Jumping to conclusions in psychosis: a faulty appraisal. Schizophrenia Research, 2011, 133(1-3), s. 199-204.

SILVA-FILHO, J.H., PASIAN, S.R., CARVALHO DO VALE, A.: Typical performance of elderly patients with Alzheimer disease on the Wisconsin card sorting test (WCST). Demenentia e Neuropsychologia, 2007, 1(2), s. 181-189.

SO, S., FREEMAN, D., GARETY, P.: Impact of state anxiety on the jumping to conclusions delusion bias. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 2008, 42(10), s. 879-886.

SO, S. H. W., CHAN, A., CHONG, C., WONG, M., LO, W., CHUNG, D., CHAN, S.S.: Metacognitive training for delusions (MCTd): Effectiveness on data-gathering and belief flexibility in a Chinese sample. Frontiers in Psychology, 2015, 6, s. 730.

SO, S. H., SIU, N. Y., WONG, H., CHAN, W., GARETY, P. A.: Jumping to conclusions' data-gathering bias in psychosis and other psychiatric disorders — Two meta-analyses of comparisons between patients and healthy individuals. Clinical Psychology Review, 2016, 46, s. 151-167.

SPEECHLEY, W. J., WHITMAN, J. C., WOODWARD, T. S.: The contribution of hypersalience to the „jumping to conclusions" bias associated with delusions in schizophrenia. Journal of Psychiatry a Neuroscience, 2010, 35(1), s. 7–17.

STIRLING, J.D., HELLEWELL, J.S., NDLOVU, D.: Self-monitoring dysfunction and the positive symptoms of schizophrenia. Psychopathology, 2001, 34(4), s. 198-202.

VAN DER GAAG, M., SCHÜTZ, CH., TEN NAPEL, A., LANDA, Y., DELESPAUL, P., BAK, M., TSCHACHER, W., DE HERT, M.: Development of the Davos Assessment of Cognitive Biases Scale (DACOBS). Schizophrenia Research, 2013, 144, s. 63-71.

VECKENSTEDT, R., RANDJBAR, S., VITZTHUM, F., HOTTENROTT, B., WOODWARD, T.S., MORITZ, S.: Incorrigibility, jumping to conclusions, and decision threshold in schizophrenia. Cognitive Neuropsychiatry, 2011, 16(2), s. 174- 192.

WHITE, L.O., MANSELL, W.: Failing to ponder? Delusion-prone individuals rush to conclusions. Clininical Psychology a Psychotherapy, 2009, 16(2), s. 111–124.

YOUNG, H. F., BENTALL, R. P.: Probabilistic reasoning in deluded, depressed and normal subjects: Effects of task difficulty and meaningful versus non-meaningful material. Psychological Medicine, 1997, 27(2), s. 455-465.

Do redakcie došlo 30.7.2018.