

# Skargi na własne kompetencje poznawcze: przejawy, uwarunkowania i znaczenie

## Complaints about one's own cognitive competences: manifestations, determinants and meaning

EWA M. SZEPIETOWSKA

Zakład Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii UMCS w Lublinie

Skargi na własne funkcjonowanie poznawcze są powszechne. Dotyczą osób z grup klinicznych, ale też osób początkowo diagnozowanych jako niezaburzone poznawczo. Wiele czynników determinuje nasilenie i rodzaj skarg, np. wiek, cechy osobowości, nastrój. Związki pomiędzy skargami a wynikami w testach oceniających funkcje poznawcze nie są jednoznaczne. Niekonkluzywne są także relacje pomiędzy opiniami bliskich/opiekunów na temat poznawczych możliwości podopiecznego a jego własnymi sądami. Aktualne dane wskazują jednak, że skargi mogą mieć znaczenie predykcyjne dla rozwoju MCI i otępienia.

**Słowa kluczowe:** skargi, subiektywne poczucie deficytów poznawczych, łagodne zaburzenia poznawcze, otępienie, prognoza

Complaints about one's own cognitive functioning are common. They occur in patients with clinical groups but also in those initially diagnosed as cognitively unimpaired. Many factors determine the severity and type of complaints, such as age, personality traits, mood. The relationships between complaints and the results of cognitive tests are inconclusive, as are the relationships between the opinions of relatives/carers about the cognitive capabilities of the patient and their own beliefs about themselves. The current data indicate however that complaints may be an important predictive for the development of MCI and dementia.

**Key words:** complaints, subjective cognitive dysfunctions, MCI, dementia, prediction

© Hygeia Public Health 2016, 51(2): 141-145

www.h-ph.pl

Nadesłano: 09.12.2015

Zakwalifikowano do druku: 30.05.2016

**Adres do korespondencji / Address for correspondence**

dr hab. Ewa Szepietowska

Zakład Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii UMCS

Plac Litewski 5, 20-080 Lublin

tel. 505 666 106, e-mail: ewa.szepietowska@poczta.umcs.lublin.pl

Skargi dotyczące różnych aspektów własnego funkcjonowania poznawczego: SMC (*subjective memory complaints* – subiektywne poczucie zaburzeń pamięci), SCC (*subjective cognitive complaints* – skargi poznawcze), SCD (*subjective cognitive deterioration* – subiektywne poczucie deterioracji poznawczej) i SCI (*subjective cognitive impairment* – subiektywne poczucie zaburzeń poznawczych) mają istotne znaczenie w psychologicznej diagnostyce klinicznej, szczególnie w obszarze neuropsychologii, gdyż ukierunkowują proces wnioskowania o możliwych objawach/zespołach neuropsychologicznych. Zadaniem diagnosty jest określenie, na jakie trudności skargi te wskazują, tzn. jaki jest ich mechanizm (jakiego problemu dotyczą) i jakie są ich uwarunkowania, tzn. czy są efektem patologii mózgowej czy też innych, nakładających się lub niezależnych czynników. Wartość diagnostyczną ma też brak skarg w sytuacji, gdy klient/pacjent przejawia trudności w różnych obszarach sprawności motorycznej, poznania i zachowania, co wskazuje na nieświadomość deficytów (anozoznoję).

W ostatnich latach SCC są szczególnym przedmiotem badań interdyscyplinarnych w związku z tym, iż subiektywne przekonania o obniżeniu własnych kompetencji poznawczych są powszechne, także w populacji nieklinicznej, bez względu na wiek, płeć czy stan zdrowia [1]. Skargi przyjmują różne nasilenie i dotyczą określonych funkcji poznawczych (SCC/*concept*) – najczęściej pamięci, ale też uwagi, myślenia, funkcji wykonawczych. Na przykład, subiektywne poczucie zaburzeń pamięci przejawia się w postaci przekonania o uogólnionym spadku możliwości mnesticznych w ostatnich latach, trudnościach w zapamiętaniu zamierzeń czy przypominaniu faktów. Skargi dotyczą też męczliwości, trudności w planowaniu, większej podatności na dystraktory. Niektóre z nich nie odnoszą się do problemów poznawczych, a są przejawem martwienia się możliwymi deficytami poznawczymi (*worrying about SCC* – SCCw) [2]. Przekonanie o wyraźnym osłabieniu funkcji poznawczych powoduje, iż osoba skarżąca się, poszukując potwierdzenia i wyjaśnienia swoich przypuszczeń, staje się często

wieloletnim biorcą usług socjalnych i medycznych, rezygnując z dotychczasowej aktywności i narażając się na wtórne problemy psychospołeczne. Może być to efektem nadania przez diagnostę niewłaściwej interpretacji skargom. Z drugiej strony jednak, intensyfikacja badań (szczególnie od 2000 r.) ma związek z danymi wskazującymi na prognostyczną dla rozwoju MCI i demencji wartość skarg [3]. Te właśnie czynniki, mające odzwierciedlenie w kosztach opieki psychologicznej, medycznej i społecznej powodują, że podejmowane są starania o dookreślenie wartości diagnostycznej i prognostycznej skarg.

### Cechy indywidualne a poczucie trudności poznawczych

W populacji nieklinicznej skargi na deficyty poznawcze mogą maskować innego typu objawy, np. depresję [4], lęk [5], problemy wynikające z poczucia samotności czy odrzucenia [6]. Są bardziej powszechne wśród osób starszych [7], przy czym seniorzy zauważane u siebie zmiany poznawcze wiążą albo z naturalnymi, albo z niepokojącymi zaburzeniami sprawności poznawczych (SCCw). Tendencja tego typu ma charakter ponadkulturowy; już osoby ze średniej fazy dorosłości odznaczają się negatywną percepcją swoich możliwości, zaś w ich opinii seniorzy mogą funkcjonować na poziomie osób z otępieniem [8]. Seniorzy, mimo wiedzy, w jakich sytuacjach mogą mieć trudności powiązane z wiekiem, często uogólniają swoje negatywne sądy na całość procesów, szczególnie mnesticznych, wykazując też szczególną wrażliwość na potknięcia i pomyłki [9]. Samostereotypizacja wpływa np. poprzez niepodjęcie aktywności poznawczej, nie tylko na pogłębienie negatywnych przekonań o własnych kompetencjach, ale też na rzeczywiste osiągnięcia w sytuacjach/zadaniach poznawczych – głównie pamięciowych [10]. Poczucie osłabienia poznawczego deklarują też młodzi ludzie, ale przypisują swe kłopoty zachwianiom uwagi czy nadmiarowi obowiązków, uznając je za przejściowe i odwracalne [7]. Sposób opisu własnych kompetencji poznawczych jest także determinowany cechami osobowości i nastrojem depresyjnym [11, 12]. Tendencje do sprawdzania efektów swoich czynności poznawczych i usprawniania własnej pamięci poprzez stosowanie np. mnemotechnik oraz samokrytycyzm cechują osoby z nasilonymi cechami obsesyjno-kompulsywnymi. Podwyższony nastrój depresyjny sprzyja niskim ocenom własnych możliwości, zaś podwyższony poziom lęku – martwieniu się i poszukiwaniu oparcia w innych czy w pomocach zewnętrznych (typu notatki). Tak więc, negatywna emocjonalność prowadzi do niedoceniań własnych możliwości i braku motywacji do przewyciężania ewentualnych trudności [12]. Z kolei pozytywna emocjonalność,

w tym przekonanie o zdolnościach do samodyscypliny, koreluje z pozytywnymi sądami o własnej pamięci [13]. Związki pomiędzy negatywną emocjonalnością a negatywnymi opiniami o własnej pamięci wykazano także w badaniach klinicznych, np. osób ze stwardnieniem rozsianym (SM) z podwyższonym poziomem depresji [14].

### Wartość prognostyczna skarg

Skargi są powszechne wśród pacjentów z patologią mózgową o zróżnicowanym mechanizmie, np. po urazach głowy [15], z patologią naczyniową lewej i prawej półkuli [16], z otępieniem we wczesnych fazach [17] oraz u osób z grup ryzyka schorzeń mózgowych, np. z zaburzeniami krążenia [18]. Z badań Nijse i wsp. [19] wynika, że 2 miesiące po udarze, blisko 70% pacjentów ujawnia subiektywne przekonanie o spowolnieniu psychicznym, trudnościach z myśleniem, z zapamiętywaniem nowych informacji, podzielnością uwagi, przy czym nasilenie skarg ma związek z natężeniem depresji oraz z ogólnym poziomem funkcji poznawczych. Skargi te mogą narastać w czasie [2]. Spadek możliwości poznawczych skutkuje zmniejszeniem skarg ze względu na zaburzenia wglądu we własne funkcjonowanie [20].

W kontekście skarg formułowanych przez pacjentów z dysfunkcjami mózgu, problem stanowią SCC/SMC formułowane przez osoby dotychczas nieleczone neurologicznie. Osoby skarżące się często nie wykazują zakłóceń w codziennej aktywności uzyskując też w granicach normy wyniki w testach/zadaniach diagnostycznych. Ale uznanie wspomnianych wcześniej czynników osobowościowych za jedyne predyktory skarg byłoby zbyt dużym uproszczeniem. Dane wskazują bowiem, że SCC/SMC mogą być predyktorami rozwoju MCI (*mild cognitive impairment* – łagodne zaburzenia poznawcze) i demencji. Dla przykładu wykazano, że osoby z SMC w porównaniu do nieskarżących się cechują się mniejszą objętością kory śródwchowej [21-23], mniejszym rozmiarem m.in. hipokampa, przedniej części zakrętu obręczy, przyśrodkowej części kory przedczołowej, przedklinka oraz innym wzorcem aktywacji sieci funkcjonalnych OUN [24]. Ten odmienny wzorzec polega na większej aktywacji sieci funkcjonalnych odzwierciedlającej, być może, większy wysiłek poznawczy kompensujący deficyty, nawet jeśli mają one charakter subkliniczny. Dane takie uzyskano w badaniach osób we wczesnych etapach choroby Alzheimera [25, 26]. Wykazano także dodatnie korelacje pomiędzy nasileniem skarg a poziomem betaamyloidu u osób niediagnozowanych początkowo w kierunku otępienia [27]. Badania Gallassi [28] o podłużnym charakterze dotyczące 92 pacjentów z SCC zaklasyfikowanych wstępnie do grupy osób niemających deficytów poznawczych oraz

grupy z rozpoznaniem MCI wykazały, iż po 4 latach połowa z pierwszej grupy była poznawczo stabilna, u kilkunastu osób pojawiły się objawy MCI, a u 1 osoby demencja. Natomiast u osób z MCI 1/3 nie wykazywała dynamiki w zakresie stanu poznawczego, u blisko 20% rozwinęło się otępienie, ale u 4% wycofały się trudności poznawcze. Poza skargami, predyktorami rozwoju otępienia były deficyty uwagi, pamięci, apatia i wysoki poziom wypalenia z siłą u opiekuna, związany z zaburzeniami zachowania podopiecznego. Zbliżone wyniki uzyskała Haley z zespołem [29]: osoby obciążone chorobami sercowo-naczyniowymi (arytmia, zawałem mięśnia sercowego, nadciśnieniem i innymi) formułujące liczne skargi na własne funkcjonowanie, po upływie 12 miesięcy cechowały się jego wyraźnym obniżeniem. Co ciekawe, dopiero wówczas odnotowano interakcje pomiędzy wysokim nasileniem skarg a niskimi rezultatami w testach psychologicznych; nie obserwowano takich związków w fazie wstępnej badań. Wszystkie te dane wskazują na predyktywną dla rozwoju MCI i demencji wartość negatywnych opinii o własnym funkcjonowaniu.

Skargi osób z grup klinicznych są zróżnicowane zależnie od etiologii dysfunkcji mózgowej i ogólnych możliwości poznawczych. Na przykład, pacjenci z naczyniowym podłożem łagodnych zaburzeń poznawczych (MCI – VaMCI) formułują więcej skarg niż osoby z MCI nieobciążone naczyniowo, uzyskując przy tym niższe wyniki w różnych testach poznawczych [30]. Skargi dotyczą wielu sfer poznania: uwagi, wydolności poznawczej, pamięci, wskazują też na mniejszą tolerancję frustracji. Z kolei inne badania wskazują, że diagnostyczna wartość skarg zależy od metody pomiaru oraz interakcji zmiennych indywidualnych, np. płci, cech osobowości i emocjonalnych. Poczucie deficytów poznawczych cechujące osoby starsze koreluje z typowym dla wieku obniżeniem sprawności niektórych aspektów pamięci, ale nie jest jasne, czy i które skargi mają wartość prognostyczną w rozwoju otępienia [31]. Badania podłużne obejmujące bardzo dużą grupę osób (n=2330) formułujących skargi oraz nieformułujących wskazują, iż wyższy wiek, płeć męska, niższy poziom edukacji, symptomy depresyjne oraz genotyp APOE ε4 są związane z niższymi możliwościami poznawczymi (w kierunku MCI i otępienia). Interesujące, że nawet pojedyncze skargi, tzn. nienarastające z czasem, mogą być wskaźnikami MCI. Abdulrab i Heun [32] proponują, by zwiększyć wartość diagnostyczną SCC uwzględniając: wiek (powyżej 50 r.ż.), trwałość/czas trwania skarg (powyżej 6 miesięcy), poczucie osłabienia poznawczego w ostatnich latach, przykłady sytuacji w których trudności (np. pamięciowe) się pojawiają, ich częstość, a jednocześnie brak trudności w realizacji metod oceniających różne typy pamięci. Poczucie stopniowego narastania

zaburzeń pamięci autorzy wiążą z pierwszymi etapami rozwoju demencji typu alzheimerowskiego, pojawiające się w postaci okresowych lecz częstych skarg – z rozwojem zaburzeń poznawczych naczyniowo-pochodnych. Kryteria dodatkowe powinny uwzględniać: przekonanie o gorszej pamięci w porównaniu do rówieśników, potwierdzenie tego osłabienia przez inną osobę oraz poszukiwanie pomocy/metod wspomagających sprawność pamięciową. Warto zaznaczyć, że skargi nie są jedynym czynnikiem predyktywnym rozwoju MCI czy otępienia; objawy w postaci deficytów pamięci, uwagi czy myślenia mogą przejawiać się przy braku skarg – te będą formułowane wówczas, gdy będą znacząco utrudniać codzienne funkcjonowanie [33]. Z drugiej strony – nasilone skargi były powodem błędnego kwalifikowania osób do grup MCI [34].

Niektóre skargi, ze względu na ich cechy, stanowią część zespołu objawów neuropsychologicznych, i współcześnie bywają klasyfikowane jako przejaw zaburzeń obsesyjno-kompulsywnych (A-OCD – *acquired OCD*). Na plan pierwszy wysuwają się czynności sprawdzające, ruminacje czy perseweratywne powtarzanie sformułowań o typie skarg, które nie muszą być przejawem wglądu a przejawem trudności w hamowaniu nasuwających się skojarzeń. Objawy tego typu odnotowano u osób z patologią jąder podstawy czy czołowo-podkorową w przebiegu choroby Parkinsona, Huntingtona, padaczki, guzów mózgu, intoksykacji [35]. Pacjent wskazuje przykłady trudności pamięciowych, stosuje strategie kompensacyjne w postaci karteczek, wielokrotnie sprawdza wykonanie czynności, przy czym jego codzienna aktywność nie musi być zakłócona w tym obszarze, który pacjent wskazuje.

### Problemy metodologiczne

Najczęściej wykorzystywanymi sposobami oceny tego, na ile skargi pacjenta pokrywają się z jego rzeczywistymi możliwościami, jest wykorzystanie równoległej wersji kwestionariusza wypełnianego przez osobę bliską/opiekuna lub odniesienie samoopisu do wyników testów psychologicznych. Oba źródła danych (tj. wyniki otrzymane w zadaniach poznawczych i dane od bliskich) uznawane są za informacje tzw. obiektywne. Okazuje się jednak, że wiek opiekuna/bliskiego, stan psychiczny oraz wcześniejsze relacje z podopiecznym/partnerem istotnie kształtują oceny jego kompetencji poznawczych [36, 37]. Ciekawą ilustracją zagadnienia są badania Chan [38] z wykorzystaniem DEX – wersja Self (*The Dysexecutive Questionnaire, version S*). Wywodzący się z nieklinicznej populacji badani (n=93, wiek 18-50 r.ż.) ujawnili przeciętne (22,13 pkt. w odniesieniu do przedziału 0-80 pkt.) poczucie trudności w wykonywaniu zadań życia codziennego angażujących funkcje wykonawcze.

Jednak profil tych skarg był zbliżony do profilu skarg cechującego osoby z patologią płatów czołowych. Analiza średnich wyników w kolejnych itemach wskazuje, że badani najniżej oceniają swoje zdolności do planowania, myślenie abstrakcyjne, zauważają wysoką podatność na dystraktory oraz osłabienie zdolności decyzyjnych. Wskazują także na nieistotnie więcej problemów wykonawczych w swoim codziennym życiu (*dysexecutive-like behaviours*) w porównaniu do opinii partnerów. Niemniej bliscy przypisują ocenianym nieco większe tendencje konfabulacyjne, zmienność motywacji, podatność na dystraktory oraz niezdolność do wyhamowania odpowiedzi [38]. Podobne dane uzyskano w innych badaniach [39]. Wyraźne różnice w opisie swoich kompetencji (przecenianie) a opiniami bliskich (wskazującymi na trudności) pojawiają się w przypadku osób z wyraźnymi deficytami poznawczymi [40]. Wyniki wskazujące na predyktywne dla rozwoju MCI opinie bliskich uzyskano też w najnowszych analizach [34].

Nie są klarowne związki pomiędzy skargami a wynikami testów; zazwyczaj nie odnotowywano korelacji między nimi. Komentując to, Gifford z zespołem [41] wskazuje, iż o diagnostycznej i prognostycznej wartości metod służących opisowi skarg (wywiad, kwestionariusze samoopisowe) decyduje m.in. treść itemów. Niektóre z nich odnoszą się do takich problemów, które z całą pewnością zauważa u siebie większość populacji. Chan [38] podkreśla, że często kwestionariusze samoopisowe ignorują strukturę danego procesu. Na przykład DEX, który odnosi się do samoopisu funkcji wykonawczych za-

wiera itemy, które dotyczą myślenia abstrakcyjnego czy motywacji, czyli procesów, które są powiązane nie tylko ze sprawnością EF (*executive functions* – funkcje wykonawcze). Utrudnieniem, zarówno dla pacjenta, jak i opiekuna, są zbyt długie kwestionariusze (np. MFQ – *Memory Functioning Questionnaire*) [42], jak i te z ograniczonym wyborem odpowiedzi (tak, nie) lub o zbyt skomplikowanej strukturze gramatycznej. Na ich wykonanie rzutują zarówno poznawcze możliwości pacjenta, jak i opiekuna. Jedynie nieliczne zostały przygotowane na potrzeby diagnozy neuropsychologicznej i w odniesieniu do grup klinicznych (np. CLCE 24) [2].

## Wnioski

Wywiad i analiza skarg nadal pozostają głównym źródłem danych ukierunkowujących proces diagnozowania w neuropsychologii. Część skarg ma charakter bardziej jednoznaczny w interpretacji (np. te dotyczące trudności w podawaniu nazw przedmiotów i czynności), część natomiast wymaga starannej analizy. Niewłaściwa ich interpretacja naraża pacjenta i bliskich na niepotrzebne czynności, będące źródłem kosztów finansowych i psychicznych. Jednak, ze względu na możliwą prognostyczną wartość skarg, istnieje konieczność opracowania metod do ich analizy (strukturalizowany wywiad, kwestionariusze) uwzględniających spektrum możliwych trudności (w zakresie uwagi, męczliwości, funkcji wykonawczych itp.) i wyznaczających kolejne kroki diagnozowania.

## Piśmiennictwo / References

1. Eriksen H, Ihlebaek C. Subjective health complaints. *Scand J Psychol* 2002, 43: 101-103.
2. van Rijsbergen M, Mark R, de Kort P, Sitskoorn MM. The COMPlaints After Stroke (COMPAS) study: protocol for a Dutch cohort study on poststroke subjective cognitive complaints. *BMJ Open* 2013, 3: e003599.
3. Small GW, Chen ST, Komo S, et al. Memory self-appraisal in middle-aged and older adults with the apolipoprotein E-4 allele. *Am J Psychiatry* 1999, 156(7): 1035-1038.
4. Bilikiewicz A, Matkowska-Białko D. Zaburzenia funkcji poznawczych w depresji. *Udar Mózgu* 2004, 6(1): 27-37.
5. Wilkes Ch, Wilson H, Woodard J, Calamari JE. Do negative affect characteristics and subjective memory concerns increase risk for late life anxiety? *J Anxiety Disord* 2013, 27: 608-618.
6. Mola M, Ruiterb R, Verheya F, et al. A study into the psychosocial determinants of perceived forgetfulness: implications for future interventions. *Aging Mental Health* 2008, 12(2): 167-176.
7. Ginó S, Mendes T, Maroco J, et al. Memory complaints are frequent but qualitatively different in young and elderly healthy people. *Gerontology* 2010, 56: 272-277.
8. Ryan E, Jin Y, Anas A. Cross-cultural beliefs about memory and aging for self and others: South Korea and Canada. *Int J Aging Hum Dev* 2009, 68(3): 185-194.
9. Rast P, Zimprich D. Age differences in the underconfidence with practice effect. *Exp Aging Res* 2009, 35: 400-431.
10. Levy B. Improving memory in old age through implicate self-stereotyping. *J Pers Soc Psychol* 1996, 71(6): 1092-1102.
11. Strober J, Esser K. Test anxiety and metamemory: general preference for external over internal information storage. *Pers Individ Dif* 2001, 30: 775-781.
12. Cosenza M, Pedona R, Labella A, Nigro G. Metamemory and personality traits. *Rivista di Psicologia Clinica* 2007, 2: 136-152.
13. Pearman A, Storandt M. Predictors of subjective memory in older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2004, 59(1): P4-6.
14. Randolph J, Arnett P, Freske P. Metamemory in multiple sclerosis: exploring affective and executive contributors. *Arch Clin Neuropsychol* 2004, 19: 259-279.
15. Pineau H, Marchand A, Guay S. Specificity of cognitive and behavioral complaints in post-traumatic stress disorder and mild traumatic brain injury. *Behav Sci* 2015, 5(1): 43-58.

16. Kuzaka A, Szepietowska EM. Wiedza o własnej pamięci osób z patologią prawej lub lewej półkuli mózgu – badania eksperymentalne. *Neuropsychiatr Neuropsychol* 2012, 7(2): 57-64.
17. Tsai DH, Green R, Benke KS, et al. Predictors of subjective memory complaint in cognitively normal relatives of patients with Alzheimer's disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2006, 18(3): 384-388.
18. Paradise M, Glozier N, Naismith S, et al. Subjective memory complaints, vascular risk factors and psychological distress in the middle-aged: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry* 2011, 11: 108.
19. Nijse B, van Heugten C, van Mierlo M, et al. Psychological factors are associated with subjective cognitive complaints 2 months post-stroke. *Neuropsychol Rehabil* 2015: 1-17.
20. Hertzog Ch, Pearman A. Memory complaints in adulthood and old age. [in:] *The SAGE Handbook of Applied Memory* 2013. Perfect TJ, Lindsay SS (eds). SAGE Publications LTD, London, 2013: 423-443.
21. Jessen F, Feyen L, Freymann K, et al. Volume reduction of the entorhinal cortex in subjective memory impairment. *Neurobiol Aging* 2006, 27: 1751-1756.
22. Jessen F, Wiese B, Bachmann C, et al. Prediction of dementia by subjective memory impairment: effects of severity and temporal association with cognitive impairment. *Arch Gen Psychiatry* 2010, 67: 414-422.
23. Jessen F, Amariglio R, van Boxtel M, et al. A conceptual framework for research on subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease. *Alzheimer Dement* 2014, 10: 844-852.
24. Hafkemeijer A, Altmann-Schneider I, Oleksik A, et al. Increased functional connectivity and brain atrophy in elderly with subjective memory complaints. *Brain Connect* 2013, 3(4): 353-362.
25. Zhang H-Y, Wang S-J, Xing J, et al. Detection of PCC functional connectivity characteristics in resting-state fMRI in mild Alzheimer's disease. *Behav Brain Res* 2009, 197: 103-108.
26. Zhang H-Y, Wang S, Liu B, et al. Resting brain connectivity: changes during the progress of Alzheimer Disease. *Radiology* 2010, 256: 598-606.
27. Perrotin A, Mormino EC, Madison CM, et al. Subjective cognition and amyloid deposition imaging: a Pittsburgh Compound B positron emission tomography study in normal elderly individuals. *Arch Neurol* 2012, 69(2): 223-229.
28. Gallassi R, Oppi F, Poda R, et al. Are subjective cognitive complaints a risk factor for dementia? *Neurol Sci* 2010, 31: 327-336.
29. Haley A, Hoth K, Gunstad J, et al. Subjective cognitive complaints relate to white matter hyperintensities and future cognitive decline in patients with cardiovascular disease. *Am J Geriatr Psychiatry* 2009, 17(11): 976-985.
30. Gu J, Fischer C, Saposnik G, Schweizer TA. Profile of cognitive complaints in vascular Mild Cognitive Impairment and Mild Cognitive Impairment. *ISRN Neurol* 2013, ID 865827.
31. Koppa A, Wagner M, Lange C, et al. Cognitive performance before and after the onset of subjective cognitive decline in old age. *Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring* 2015, 1: 194-205.
32. Abdulrab K, Heun R. Subjective Memory Impairment. A review of its definitions indicates the need for a comprehensive set of standardised and validated criteria. *Eur Psychiatry* 2008, 23(5): 321-330.
33. Buckley R, Saling M, Ames D, et al. Factors affecting subjective memory complaints in the AIBL aging study: biomarkers, memory, affect, and age. *Int Psychogeriatr* 2013, 25(8): 1307-1315.
34. Edmonds E, Delano-Wood L, Galasco D, et al. Subjective cognitive complaints contribute to misdiagnosis of MCI. *J Int Neuropsychol Soc* 2014; 20(8): 836-847.
35. Berthier M, Kulisevsky J, Gironell A, Heras JA. Obsessive-compulsive disorder associated with brain lesions. Clinical phenomenology, cognitive function, and anatomic correlates. *Neurology* 1996, 47: 353-361.
36. Dassel KB, Schmitt FA. The impact of caregiver executive skills on reports of patient functioning. *Gerontologist* 2008, 48: 781-792.
37. Mitchell M, Miller LS. Executive functioning and observed versus self reported measures of functional ability. *Clin Neuropsychol* 2008, 22: 471-479.
38. Chan R. Dysexecutive symptoms among a non-clinical sample: a study with the use of the Dysexecutive Questionnaire. *Br J Psychol* 2001, 92: 551-565.
39. Szepietowska EM, Okuniewska H, Bartosz K. Funkcje wykonawcze u osób z chorobą Parkinsona bez objawów otępienia. Czy chorzy o różnym poziomie wglądu we własne kompetencje wykonawcze różnią się sprawnością funkcji wykonawczych? *Neuropsychiatr Neuropsychol* 2015, 10(2): 55-63.
40. Frank L, Lenderking W, Howard K, Cantillon M. Patient self-report for evaluating mild cognitive impairment and prodromal Alzheimer's disease. *Alzheimer's Res Ther* 2011, 3(6): 35(1-12).
41. Gifford K, Liu D, Romano R, et al. Development of a subjective cognitive decline questionnaire using item response theory: a pilot study. *Alzheimer's Dement (AMST)*. 2015, 194: 429-439.
42. Berry J, West R, Dennehey D. Reliability and validity of the Memory Self-Efficacy Questionnaire. *Dev Psychol* 1989, 25(5): 701-713.