

Zaburzenia funkcji poznawczych w wieku złotej jesieni – typy, diagnoza, wsparcie

Cognitive disorders in old age – types, diagnosis, support

Katarzyna Chotkowska

Spółeczna Akademia Nauk w Warszawie

Streszczenie

Funkcje poznawcze są zagadnieniem bardzo szerokim i można je rozpatrywać z różnych perspektyw. Wraz z wiekiem u znacznej większości osób procesy poznawcze ulegają pogorszeniu, czasem rozwijają się też zaburzenia otępienne. Łagodnie zaburzenia poznawcze (MCI) diagnozuje się w sytuacji pogorszenia funkcjonowania poznawczego, ale z zachowaniem zdolności do wykonywania czynności typowych dla codziennego funkcjonowania. Ważne jest zapewnienie seniorom możliwości stymulowania poznawczego, aktywnego spędzania wolnego czasu, aktywności fizycznej, kontaktu z otoczeniem, prawidłowego odżywiania i snu. W przypadku zauważenia pogorszenia funkcji ważne jest wsparcie seniora w kontakcie z lekarzem i wdrożenie odpowiednich zaleceń. (*Gerontol Pol 2023; 31; 163-168*) doi: 10.53139/GP.20233122

Słowa kluczowe: zaburzenia poznawcze, pamięć, seniorzy, łagodne zaburzenia poznawcze

Abstract

Cognitive functions are a very broad issue and can be considered from various perspectives. With age, the vast majority of people deteriorate cognitive processes, sometimes dementia disorders develop. Mild cognitive impairment (MCI) is diagnosed when cognitive functioning deteriorates, but the ability to perform activities typical of everyday functioning is retained. It is important to provide seniors with opportunities for cognitive stimulation, active leisure, physical activity, contact with the environment, proper nutrition and sleep. In the event of noticing a deterioration in function, it is important to support the senior's contact with their doctor and implement appropriate recommendations. (*Gerontol Pol 2023; 31; 163-168*) doi: 10.53139/GP.20233122

Keywords: cognitive disorders, memory, seniors, mild cognitive impairment

Wstęp

Funkcje poznawcze są zagadnieniem niezwykle szerokim (istnieje odrębna gałąź psychologii – psychologia procesów poznawczych). W związku z szerokim zakresem tematu „poznania” w psychologii, dokonano usystematyzowania zakresu funkcji poznawczych i wyodrębniono: spostrzeganie, wyobraźnię, pojęcia, pamięć, uwagę, myślenie, podejmowanie decyzji i język [1]. W artykule Szyguły-Jurkiewicz, Michalaka, Owczarka, Rzepeckiej i Muzyka [2] wskazano jeszcze selektywność (jako funkcję uwagi), czujność oraz kontrolę czynności jednoczesnych. Kowalska, Szczepańska-Gieracha i Rymaszewska [3] jako funkcje poznawcze wymieniły pamięć krótkoterminową i długoterminową, procesy językowe takie jak pisanie czytanie i mowa, funkcje wzrokowo-przestrzenne, funkcje konstrukcyjne, funk-

cje wykonawcze, myślenie abstrakcyjne, spostrzeganie i percepcję bodźców z otoczenia. Klasyfikacja funkcji poznawczych jest zazwyczaj podobna, jedni badacze ujmują je nieco szerzej inni bardziej wąsko, wymieniając jedynie podstawowe funkcje. Procesy poznawcze można zdefiniować jako czynności psychiczne służące do tego by uzyskać orientację w otoczeniu, zdobywać informacje, analizować, wysnuwać wnioski, podejmować decyzje i działania [4]. Procesy poznawcze są przedmiotem zainteresowania praktyków (psychologów, psychiatrów, lekarzy, terapeutów) oraz naukowców. Dostępne artykuły naukowe zazwyczaj dotyczą funkcji poznawczych w powiązaniu ze starzeniem się, chorobami otępiennymi, zażywaniem substancji psychoaktywnych (lub uzależnień w ogóle), depresją (lub innych problemów ze zdrowiem psychicznym) oraz wpływem różnych

czynników na funkcje poznawcze (np. odżywiania, aktywności fizycznej, form spędzania czasu, stresu). Skoro wiadomo czym są i jak szerokim zagadnieniem są procesy poznawcze, to nietrudno wyobrazić sobie konsekwencje problemów w tym obszarze (choć mogą być one różne w zależności od rodzaju deficytów). Problemy ze spostrzeganiem, uwagą, wyobraźnią i w końcu pamięcią mogą wiązać się ze znaczącym obniżeniem samodzielności życia. O życiu osób mających pogłębiające się problemy np. z pamięcią można napisać oddzielny artykuł, książkę, a nawet całą serię publikacji, możliwości są właściwie nieskończone. Pamięć jest nam potrzebna na każdym etapie poznawania i interpretowania rzeczywistości, jest potrzebna w uczeniu się procedur, odruchów, reakcji, jest niezbędna w pracy, rozmowach, budowaniu, kształtowaniu i odczytywaniu własnej tożsamości. Właściwie trudno znaleźć obszar funkcjonowania, w którym procesy poznawcze nie miałyby istotnej roli. Jak wspomniano wcześniej, jedną z często poruszanych kwestii w tym temacie jest aspekt seniorów w kontekście słabnących funkcji poznawczych. Tym razem również analizowany będzie ten temat. Celem artykułu jest przedstawienie skali problemu, wskazanie objawów zaburzeń poznawczych i typów diagnoz oraz podstawowych metod diagnostycznych.

Powodem problemów z funkcjami poznawczymi u seniorów są często choroby otępienne. Bilikiewicz zaburzenia osób w okresie późnej dorosłości dzieli na: zaburzenia behawioralne (np. zaburzenia odżywiania, nieorganiczne zaburzenia snu), zaburzenia nerwicowe, związane ze stresem i pod postacią somatyczną (np. fobie, zaburzenia adaptacyjne), zespoły zaburzeń świadomości (np. majaczenie, zaburzenia nastroju, halucynozja organiczna) i organiczne zaburzenia psychiczne (np. otępienie w chorobie Alzheimera, otępienie naczyniowe, organiczny zespół amnestyczny). Badacze tematu wskazują, iż najczęstszą przyczyną otępienia jest choroba Alzheimera (ok. 4-5% osób powyżej 65r.ż.), następnie choroba ciał Lewy'ego (1,8 do 2%) oraz otępienie czołowo-skroniowe (ok.1-2%). Wskazano także inne (ale rzadziej występujące) powody otępienia i są to: choroba Parkinsona, choroba Huntingtona, wodogłowie normotensyjne, choroba Creutzfeldta-Jakoba, porażenie nadjądrowe, zwyrodnienie korowo-podstawne [5]. Jak wcześniej wskazano, przyczyną problemów poznawczych seniorów mogą być zespoły otępienne, natomiast nie jest to jedyna, brana pod uwagę w takich przypadkach przyczyna. Literatura przedmiotu wskazuje, iż możliwą (niektórzy badacze uważają, że powinno się ją traktować jako pierwszą) przyczyną wystąpienia problemów z funkcjami poznawczymi u osób starszych jest depresja [6]. Starsze badania opisują, iż w depresji

maskowanej typowymi objawami są spadek dynamiki umysłowej, męczliwość, problemy z koncentracją, problemy w uczeniu się, spadek możliwości pamięciowych, pogorszenie elastyczności myślenia – są to objawy związane wprost z procesami poznawczymi [7]. Nie jest więc zaskoczeniem, iż problematyczna może być diagnoza różnicowa pomiędzy zaburzeniami afektywnymi a chorobami otępiennymi.

Procesy poznawcze

Wraz z wiekiem zmienia się też mózg (centrala procesów poznawczych). Proces starzenia się jest związany ze zmniejszeniem objętości półkul mózgu, ciała modzełowatego, płatów skroniowych i czołowych. Zmniejszeniu ulega również liczba komórek piramidowych hipokampa [5]. W mózgu nie ma tylko jednego, konkretnego obszaru, który jest odpowiedzialny za procesy poznawcze, w związku z tym zmiany zachodzące w różnych obszarach i strukturach mózgu mogą wpływać na zmianę w sferze poznawczej.

Tak jak wspomniano we wstępie procesy poznawcze można podzielić na kilka „funkcji” tj. spostrzeganie, wyobraźnię, pojęcia, pamięć, uwagę, myślenie, podejmowanie decyzji i język. W zaburzeniach u seniorów często dostrzegane są problemy z pamięcią. Pamięć z definicji jest to „zdolność do przechowywania informacji i późniejszego jej wykorzystania. Z innego punktu widzenia pamięć to zespół procesów poznawczych zaangażowanych w nabywanie, przechowywanie i późniejsze odtwarzanie informacji” [8]. Niektórzy badacze [9] wyodrębniali ponad dwadzieścia rodzajów pamięci, co pokazuje jak złożona jest ta funkcja poznawcza. Najczęściej wskazywane rodzaje pamięci to:

1. Pamięć deklaratywna (pamięć faktów i wydarzeń) oraz niedeklaratywna (umiejętności, nawyki, poprzedanie, warunkowanie klasyczne, habituacja, sensytyzacja) [10].
2. Pamięć semantyczna (wiedza ogólna), pamięć epizodyczna (pamięć zdarzeń) [11].
3. W pamięci epizodycznej wyodrębnia się także pamięć autobiograficzną (dotyczącą pamięci zdarzeń z własnego życia) [8].

Pogorszenie któregoś rodzaju pamięci może znacząco wpłynąć na jakość i samodzielność życia. Seniorzy stosują (mniej lub bardziej spontanicznie) strategie radzenia sobie z deficytami poznawczymi. Maylor wyróżnił trzy rodzaje spontanicznych strategii: strategie wewnętrzne (np. powtarzanie informacji by lepiej ją zapamiętać), strategie łączenia (powiązanie planów z rutynowymi zdarzeniami dnia codziennego np. codziennie rano piję sok, przy picu soku muszę zapisywać ciśnienie

nie krwi), korzystanie w zewnętrznych pomocy pamięciowych (stosowanie notatników, kalendarzy, karteczek umieszczonych w widocznych miejscach) [12].

Łagodne zaburzenia poznawcze

Problemem pogarszającej się sprawności w sferze poznawczej seniorów zajmuje się wielu praktyków m.in. z powodu tego, iż tylko około 1 osoba na 100 przeżywa życie bez widocznego osłabienia procesów poznawczych [13]. Pogorszenie w tej sferze funkcjonowania może spełniać kryteria łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych (MCI – mild cognitive impairment). Łagodne zaburzenia poznawcze mogą mieć dwa typy [14]:

1. Amnestyczny – charakteryzuje się problemami z pamięcią bez widocznego pogorszenia innych funkcji poznawczych.
2. Nieamnestyczny – charakteryzuje się niewielkim osłabieniem funkcji poznawczych, ale tych niezwiązanych z pamięcią (np. koncentracji uwagi, funkcje wzrokowo-przestrzenne czy językowe).

W literaturze można znaleźć też podział na trzy podtypy [15]:

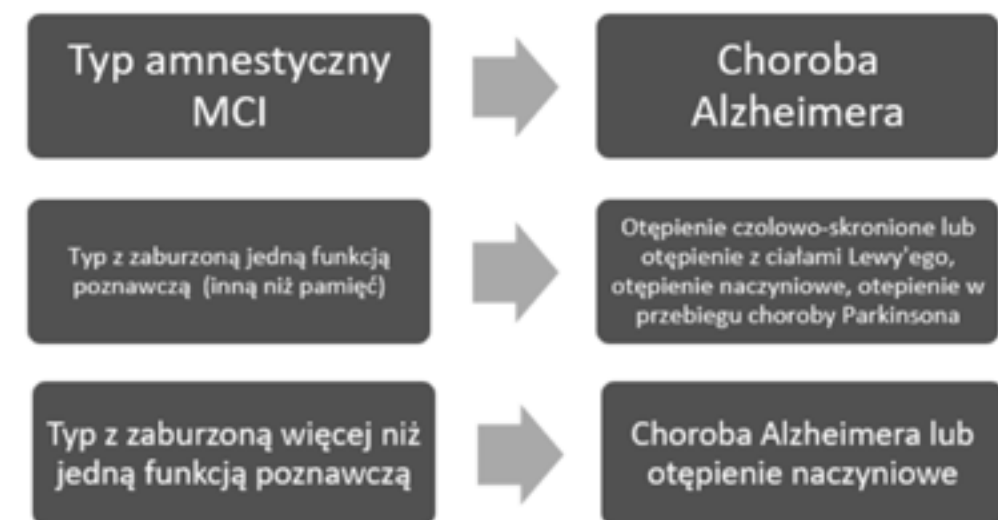
1. Amnestyczny MCI – zaburzona jest jedna funkcja poznawcza (pamięć).
2. MCI w której zaburzona jest jedna funkcja poznawcza (inna niż pamięć).
3. Uogólnione MCI – w tym typie zaburzona (w niewielkim stopniu) jest więcej niż jedna funkcja poznawcza.

MCI może rozwinąć się w zaburzenia otępienne (ale nie musi). Poniżej przedstawiono grafikę wskazującą

ca w jakie zaburzenia mogą rozwinąć się poszczególne typy MCI.

Kryteria rozpoznawania MCI opracowane przez International Working Group on Mild Cognitive Impairment to: nieprawidłowe funkcjonowanie bez stwierdzenia otępienia, oznaki osłabienia funkcjonowania poznawczego obiektywne (zbadane) lub subiektywne (zgłaszane przez pacjenta), występujące z obiektywnymi deficytami funkcjonowania poznawczego, zachowana zdolność do realizacji czynności wykonywanych w życiu codziennym również w zakresie złożonych czynności instrumentalnych (ewentualnie mogą być minimalnie osłabione) [17]. Natomiast według DSM-V kryteria diagnostyczne łagodnego zaburzenia neurokognitywnego (Mild Neurocognitive Disorder) to: łagodne pogorszenie funkcji poznawczych jednej lub więcej funkcji w porównaniu do dotychczasowego życia, zaburzenia poznawcze nie mają wpływu na samodzielne funkcjonowanie, obniżone funkcjonowanie poznawcze nie występuje jedynie w czasie zaburzeń świadomości, problemy z funkcjami poznawczymi nie mogą być wynikiem innej zdiagnozowanej choroby psychicznej (depresja, schizofrenia) [18].

Petersen w swojej publikacji opracował nawet algorytm diagnostyczny wskazanych wyżej podtypów MCI [13]. Jeśli pacjent zgłasza pogorszenie funkcji poznawczych, które nie są normą, nie spełniają warunków otępienia i zachowane są umiejętności funkcjonalne to należy zapytać o zaburzenia pamięci. Jeśli zaburzenia pamięci występują (izolowane lub wraz z innymi funkcjami poznawczymi) to diagnoza wskazuje na łagodne zaburzenia funkcji poznawczych – podtyp amnestyczny. Jeśli natomiast nie występują zaburzenia pamięci (izolowane zaburzenia funkcji poznawczych niezwiązanych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Podemski, 2008 [16]

Rycina 1. Rozwój poszczególnych typów łagodnych zaburzeń poznawczych
Figure 1. Development of specific types of mild cognitive impairment

z pamięcią lub zaburzenia wielu funkcji niezwiązanych z pamięcią) to objawy wskazują na łagodne zaburzenia poznawcze – podtyp nieamnestyczny.

Poza opisanym wcześniej zaburzeniem MCI występują również inne diagnozy stawiane w przypadku, gdy niespełnione są kryteria łagodnych zaburzeń poznawczych. Stawiane diagnozy to m.in. AAMI (aged-associated memory impairment) czyli zaburzenia poznawcze związane z wiekiem, AACD (ageing-associated cognitive decline) czyli pogorszenie procesów poznawczych związanych ze starzeniem się, SMI (subjective sense of memory impairment) czyli subiektywne poczucie pogorszenia pamięci [19]. Natomiast diagnoza jest już kolejnym etapem, poprzedzonym zauważeniem objawów, wizytą u lekarza, działaniami diagnostycznymi (wywiad, testy, badania). Pierwsze jest zauważenie problemu, które jest czynnikiem motywującym do zwrócenia się po pomoc do specjalisty. Ważne jest więc znanie i zauważanie objawów, które powinny być motywatorem do konsultacji z lekarzem. Wcześniej wskazano na obniżenie funkcji poznawczych w porównaniu do poprzedniego stanu, Ahmed, Baker i Butler wskazali więcej objawów, które powinny zaniepokoić, są to m.in.: niemożność przypomnienia sobie niedawnych zdarzeń, brak wglądu w objawy chorobowe i w popełnianie błędów, dezorientacja w znanym miejscu, zapominanie imion znanych osób i nazw typowych rzeczy [20].

Metody pomiaru funkcji poznawczych

Parnowski w swoim komentarzu do artykułu Peterena wskazał, iż problemem związanym z diagnozą łagodnych zaburzeń poznawczych jest brak krótkich, dostosowanych do objawów MCI testów [13]. Popularne, dostępne testy służą raczej diagnozie choroby Alzheimera. Adekwatnym i dostępnym w polskiej wersji językowej testem jest m.in. Test Stanu Psychicznego. Dostępne i stosowane narzędzia to:

- Krótki Test Stanu Psychicznego – jest testem przesiewowym, służy do oceny funkcji poznawczych. Złożony jest z ośmiu prób, które pozwalają ocenić: orientację w miejscu i czasie, uwagę, odtwarzanie bezpośrednie i odroczone, kalkulację, myślenie abstrakcyjne, pamięć oraz praktykę konstrukcyjną [21].

- Krótka Skala Oceny Stanu Psychicznego MMSE (Mini Mental State Examination) – składa się z kilkunastu prób, które polegają na sprawdzeniu: orientacji w miejscu i w czasie, zapamiętywaniu, uwagi, liczenia, przypominania, nazywania, wykonywania poleceń, pisanie, kopiowanie figur [22]. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w teście to 30. Punktacja między 24-26 punktów może oznaczać wystąpienie MCI [23].

- Montrealska Skala Oceny Funkcji Poznawczych (MoCA) – narzędzie służy do oceny problemów w obszarze funkcji poznawczych, szczególnie: procesów uwagi, procesów pamięciowych, funkcji językowych, funkcji wzrokowo-przestrzennych, myślenie, kalkulacja, orientacja w miejscu i w czasie. Czas przeprowadzenia testu trwa około 10 minut. Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania wynosi 30, wynik od 26 punktów jest interpretowany jako prawidłowy [24].

Poza wskazanymi wyżej narzędziami stosuje się też Test Łączenia Punktów, Test Stroopa, Test N-back, Test Rysowania Zegara, Test Sortowania Kart Wisconsin, Test Figury Złożonej Reya, Test Pamięci Wzrokowej Bentona. Poza testami należy wspomnieć, iż diagnoza psychologiczna obejmuje również wywiad kliniczny oraz obserwację pacjenta.

Treningi

Badacze wskazują, iż należy dbać o stymulowanie rozwoju psychicznego, fizycznego, społecznego, kulturalnego oraz duchowego osób starszych [25]. Realizowane wsparcie powinno uwzględniać te sfery. Mogą to być zarówno oddziaływania, które dbają o rozwój jednej sfery (np. duchowej) lub kilku sfer (społecznego i kulturalnego). W dbaniu o procesy poznawcze ważna jest ich stymulacja, czyli umożliwienie ich używania i rozwijania. Poniżej wskazano kilka możliwych sposobów realizacji tego celu.

Metaanaliza dotycząca realizowania treningów pamięci wśród seniorów wskazała, iż po realizacji treningów nastąpił wzrost funkcji pamięciowych w porównaniu z grupami kontrolnymi [26]. Realizowane są więc bardzo różne zajęcia mające usprawnić pamięć. Ważne jest, iż ten typ oddziaływania nie jest kosztowny i skomplikowany w realizacji (np. w porównaniu z kolejną prezentowaną poniżej metodą Snoezelen). Materiały do realizacji treningów pamięci są dostępne za darmo online (np. na stronie www.silowniapamieci.pl) [27].

Nadal mało znaną metodą jest metoda Snoezelen, która w zastosowaniu wobec osób starszych z otępieniami może powodować: „redukcja zachowań niepożądanych, zminimalizowanie zachowań agresywnych, zrelaksowanie, uspokojenie, ogólna aktywizacja, wzrost chęci i zdolności do samoobsługi, poprawa stanu emocjonalnego, obniżenie częstości występowania depresji, poprawa chęci do poddawania się zabiegom higieny i pielęgnacji jamy ustnej, poprawa umiejętności nawiązywania kontaktu i komunikacji z personelem lub współmieszkańcami, zmniejszenie występowania stereotypii ruchowych, poprawa w podejmowaniu współpracy z personelem podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych.

cyjnych. Jeśli zatem dostosujemy odpowiednio jakość i rodzaj bodźców do stanu pacjenta, metoda Snoezelen może stać się efektywną terapią powodującą normalizowanie stanu uczestnika” [28]. Metoda ta zwana jest też Salą Doświadczenia Świata, polega na specjalnym przystosowaniu przestrzeni/pomieszczenia i umieszczeniu różnych stymulatorów takich jak np. światła, elementy dźwiękowe i zapachowe [25]. Uczestnicy (osoby starsze, chorujące, z niepełnosprawnościami) korzystają z takiej sali, aby stymulować zmysły, funkcje poznawcze, relaksować się.

Poza treningami, zajęciami badacze tematu wskazują, iż istotny jest też sposób odżywiania, a dieta uboga w cholesterol i tłuszcze nasycone a bogata w błonnik, węglowodany złożone, kwas foliowy, witaminy C i E i B-karoten, żelazo, cynk może mieć istotny wpływ na poprawę funkcji poznawczych [29]. Ponadto znaczenie mają także aktywność fizyczna i sen [30].

Podsumowanie

Procesy poznawcze są niezbędne w każdej lub niemal w każdej aktywności. Samodzielne, codzienne funkcjonowanie seniora w dużej mierze jest zależne od poziomu sprawności funkcji poznawczych. Jeśli pamięć, uwaga, spostrzeżenie, myślenie są zachowane na wysokim lub

nawet nieznacznie obniżonym poziomie to jakość życia seniora (i jego najbliższego otoczenia, opiekunów) z dużym prawdopodobieństwem, również będzie dobra. Oczywiście na wspomnianą jakość życia wpływają również inne czynniki (relacje rodzinne, zasoby finansowe itp.), ale są to kwestie, których nie opisywano w niniejszym artykule. Istotne jest poznanie objawów, zachowań, które mogą wskazywać na obniżenie funkcji poznawczych, aby jak najszybciej skonsultować się ze specjalistą. Przy czym warto wiedzieć, iż nie każde obniżenie funkcji poznawczych uniemożliwia samodzielne funkcjonowanie lub prowadzi do demencji. Ważne jest także dbanie o stymulację umysłową i zmysłową, relacje społeczne, odpowiednie odżywianie – czyli odpowiedni tryb życia. Otoczenie seniora, czyli najbliżsi, ale także środowisko społeczne powinno umożliwiać seniorom odpowiednie dbanie o siebie, możliwość odpowiedniego spędzania wolnego czasu oraz w razie potrzeby możliwość diagnozy i wsparcia w przypadku obniżającej się sprawności poznawczej. W niniejszym artykule o seniorach pisano w trzeciej osobie, jako „oni”. Natomiast istotna jest świadomość, iż dbając o odpowiednie środowisko, wsparcie i leczenie seniorów, dbamy o swoją własną przyszłość.

Konflikt interesów/ Conflict of interest
Brak/ None

Piśmiennictwo/References

- Falkowski A, Maruszewski T, Necka E. Procesy poznawcze. W: Psychologia akademicka. Tom1, (red. J. Strelau, D. Doliński). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2010.
- Szyguła-Jurkiewicz B, Michalak A, Owczarek A i wsp. Zaburzenia funkcji poznawczych u chorych poddanych zabiegom pomostowania naczyń wieńcowych. *Choroby Serca i Naczyń* 2012;9(4):181-91.
- Kowalska J, Szczepańska-Gieracha J, Rymaszewska J. Zaburzenia funkcji poznawczych i zespoły otępienne – problem fizjoterapii geriatrycznej. *Fizjoterapia* 2010;18(2):73-80.
- Sternberg RJ. *Cognitive psychology*. Harcourt Brace College Publishers, Fort Worth, 1996.
- Bilikiewicz A. *Psychiatria. Podręcznik dla studentów medycyny*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.
- Radziwiłłowicz W.: Organizacja funkcjonalna procesów poznawczych w otępieniu, depresji i starzeniu się. *Czasopismo Psychologiczne* 2001;7(2):185-200.
- Watts F.N.: *Depression and Anxiety*. W: *Handbook of memory disorders* (red. A.D. Baddeley, B.A. Wilson, F.N. Watts). John Wiley and Sons Ltd. Cambridge: 1995.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura, B.: *Psychologia poznawcza*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Norman DA. Comments on the information structure of memory. *Acta Psychologica* 1970;33:293-303.
- Squire LR, Zola-Morgan S. The medial temporal lobe memory system. *Science* 1991;253:1380-7.

11. Tulving E. Episodic and semantic memory. W: Organization of memory (red. E. Tulving, W. Donaldson). New York: Academic Press, New York 1972.
12. Maylor EA. Age and prospective memory. Quarterly Journal of Experimental Psychology 1990;42A:471-493.
13. Petersen RC. Łagodne zaburzenia funkcji poznawczych. Medycyna po dyplomie 2011;20(11):102-10.
14. Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. J Intern Med 2004;256:183-94.
15. Wilk-Maciejewska M, Łoza B, Patejuk-Mazurek I, Pałka J. Łagodne zaburzenia poznawcze: czym są i jak je leczyć? Neuropsychiatria. Przegląd kliniczny 2014;6(2):87-91.
16. Podemski R. Kompendium neurologii. Via Medica 2008;169:352-3.
17. Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, et al. Mild cognitive impairment—beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. Journal of internal medicine 2004;256(3):240-6.
18. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorder, fifth edition. American Psychiatric Publishing, Washington 2013.
19. Parnowski T. Ołepienie coraz wiłcej pytań – coraz wiłcej odpowiedzi. W: Choroby ołepienne (red. J. Leszek). Wydawnictwo Continuo, Wrocław 2011.
20. Ahmed S, Baker I, Butler CR. Diagnosing young onset dementia can be challenging. The Practitioner 2016;260(1793):11-7, 2.
21. Kokmen E, Naessens J, Offord K. A Short Test of Mental Status: description and preliminary results. Mayo Clin Proc 1987;62:281-8.
22. Folstein MF, Folstein S, McHugh P. Minimental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J. Psychiatr. Res 1975;12:189-98.
23. Bilikiewicz A, Barcikowska A, Kądziaława D i wsp. Stanowisko grupy ekspertów w sprawie zasad diagnozowania i leczenia ołepienia w Polsce (IGERO). Rocznik Psychoger. 1999;2(1):105-51.
24. Talarowska M, Florkowski A, Zboralski K, Gałecki P. Skala MOCA oraz MMSE w diagnozie łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych. MOCA and MMSE in the diagnosis of Mild Cognitive Impairment. Psychiatria i Psychoterapia 2011;7(1):13-20.
25. Majda A, Zalewska-Puchała J, Bodys-Cupak I. Nowatorskie metody terapeutyczne stosowane w pracy z seniorami jako forma wsparcia społecznego. W: Edukacyjne, społeczne i medyczne konteksty w perspektywie zmian cywilizacyjnych (red. A. Mirczak, K. Jagielska).Scriptum, Kraków 2021.
26. Gross AL, Parisia JM, Spiraa AP, et al. Memory training interventions for older adults: A meta-analysis. Aging & Mental Health 2012;16(6):722-34.
27. www.silowniapamieci.pl.
28. Michałowska-Olechnowicz I. Terapia zajęciowa. Metoda Snoezelen – Sala Doświadczenia Świata. Oficyna MM Wydawnictwo Prawnicze, Poznań 2017.
29. Ortega RM, Requejo AM, Andrés P, et al. Dietary intake and cognitive function in a group of elderly people. Am J Clin Nutr 1997;66(4):803-9.
30. Filipczyk K, Filipczyk P, Smolarczyk-Kosowska J i wsp. Wpływ kompleksowej rehabilitacji na funkcje poznawcze i jakoś snu osób starszych. Psychiatria 2021;19(3):209-13.