

## Marta Cebulak<sup>1</sup>, Iwona Markiewicz<sup>2, 3</sup>, Edyta Guty<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna, Jarosław

<sup>2</sup>Wydział Zarządzania Medyczo-Humanistycznego, Wyższa Szkoła Zarządzania, Częstochowa

<sup>3</sup>Kierunek Pielęgniarstwo, Wyższa Szkoła Medyczna, Sosnowiec

# Ocena funkcji poznawczych u chorych objętych domową długoterminową opieką pielęgniarstwą

Mental ability of patients provided with the long-term domiciliary nursing care

### STRESZCZENIE

**Wstęp.** Zaburzenia funkcji poznawczych wpływają negatywnie na codzienne funkcjonowanie chorych, pogarszają jakość ich życia oraz ich rodzin. Odpowiednio wczesne rozpoznanie zaburzeń funkcji poznawczych zwiększa szansę na zahamowanie lub spowolnienie procesu narastania tych zaburzeń oraz umożliwia zachowanie lepszej sprawności i większej samodzielności chorych. Rozpoznanie zaburzeń funkcji poznawczych pozwala również wskazać osoby wymagające świadczeń opiekuńczych i pielęgnacyjnych. Jedną z form takich świadczeń jest domowa długoterminowa opieka pielęgniarstwą.

**Cel.** Celem pracy była ocena funkcji poznawczych u chorych objętych domową długoterminową opieką pielęgniarstwą.

**Materiał i metody.** Badaniem objęto 190 pacjentów domowej długoterminowej opieki pielęgniarstwskiej dwóch niepublicznych zakładów opieki zdrowotnej w województwie śląskim. Badania przeprowadzono w 2013 roku. W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem następujących narzędzi badawczych: Skróconego Testu Sprawności Umysłowej (AMTS), skali Barthel oraz kwestionariusza wywiadu własnej konstrukcji.

**Wyniki i wnioski.** Badani pacjenci to osoby w wieku 44–100 lat. Średnia wieku osób badanych wynosiła 81,99 lat. Sprawność umysłowa badanych pacjentów oceniana za pomocą testu AMTS wynosiła średnio 4,69 punktów. U jednej trzeciej badanych (33,68%) stwierdzono prawidłowy stan sprawności umysłowej, u 28,95% badanych – umiarkowane upośledzenie sprawności umysłowej, natomiast u ponad jednej trzeciej badanych (37,37%) – ciężkie upośledzenie sprawności umysłowej. Na podstawie analizy statystycznej wykazano korelację między wiekiem oraz wykształceniem badanych a upośledzeniem sprawności umysłowej. Na mniejszą sprawność umysłową wpływ miała również liczba chorób współistniejących u osób badanych. Upośledzenie sprawności umysłowej wpływało także na ograniczenie sprawności funkcjonalnej.

**Problemy Pielęgniarstwa 2014; 22 (1): 20–26**

**Słowa kluczowe:** opieka pielęgniarstwą; opieka długoterminowa; funkcje poznawcze

### ABSTRACT

**Introduction.** The limited mental ability and the worsened quality of life result in the need for long-term domiciliary care. Both are caused not only by somatic diseases but also by mental disorders. The early recognition of the impairment of cognitive functions enables the inhibition of this disorder and helps retain better physical and mental abilities and enhances the patients' independence. The early recognition also helps appoint patients reacquiring care. One of the forms of this process is long-term domiciliary care.

**Aim.** The aim of the work was to assess the mental ability of patients provided with long-term domiciliary nursing care.

**Material and methods.** The research embraced 190 patients receiving long-term domiciliary care from two self-governing health centres in the Śląsk District and was conducted in March and April 2013. The authors applied the diagnostic survey, the Abbreviated Mental Test Score (AMTS), the Barthel's scale and their own questionnaire.

**Results and conclusions.** The examined patients were 44–100 years old. The average age was 81.99. Their mental ability was assessed as follows: 33.68% – proper, 28.95% – moderate impairment, 37.37% – severe impairment.

The results show disorder in 2/3 of patients, relation between age, education and impairment of mental ability, relation between impaired mental ability and functional ability and relation between diseases the patients suffer from and their mental ability.

**Nursing Topics 2014; 22 (1): 20–26**

**Key words:** nursing care; long-term care; cognitive functions

## Wstęp

„Funkcje poznawcze (kognitywne) to szerokie pojęcie obejmujące szereg czynności psychicznych umożliwiających przyswajanie i analizowanie informacji, ich gromadzenie, wykorzystywanie i porównywanie z wcześniej posiadaną wiedzą” [1].

„Do funkcji kognitywnych zalicza się następujące umiejętności:

- uczenie się, zapamiętywanie wyuczonych informacji oraz odtwarzanie informacji niedawno zapamiętanych (pamięć świeża);
- rozumienie i przekazywanie informacji werbalnej (funkcje językowe);
- tworzenie i posługiwanie się informacjami niewerbalnymi, umożliwiającymi orientację w przestrzeni (funkcje wzrokowo-przestrzenne);
- myślenie abstrakcyjne, koncentrowanie uwagi pomimo bodźców rozpraszających;
- planowanie przyszłości, rozwiązywanie zadań, ocenianie, a także dokonywanie wyborów” [2].

Wzrost częstości występowania zaburzeń funkcji poznawczych wiąże się ze starzeniem się społeczeństw, jak również z częstszym występowaniem chorób mogących wpływać na wydolność umysłową człowieka [2]. Zaburzenia funkcji poznawczych nie są jednoznaczne z otępieniem. Są jednym z elementów otępienia. Poza otępieniem mogą występować również w innych chorobach, między innymi w chorobie Parkinsona, stwardnieniu rozsianym, depresji, w wielu schorzeniach somatycznych, jak na przykład cukrzyca, zaburzeniach funkcji tarczycy, anemii. Zaburzenia funkcji poznawczych mogą być także efektem działania leków i/lub alkoholu czy skutkiem urazów czaszkowo-mózgowych [3, 4].

Zaburzenia funkcji poznawczych wpływają negatywnie na codzienne funkcjonowanie osób, u których występują, pogarszają jakość ich życia, jak również jakość życia członków ich rodzin. Odpowiednio wczesne wykrycie zaburzeń funkcji poznawczych zwiększa szansę na zahamowanie lub spowolnienie procesu narastania tych zaburzeń oraz umożliwia zachowanie lepszej sprawności i większej samodzielności chorych. Rozpoznanie stopnia zaburzeń funkcji poznawczych pozwala także na określenie zapotrzebowania pacjentów na usługi opiekuńcze i pielęgnacyjne [4]. Jedną z form takich świadczeń jest domowa długoterminowa opieka pielęgniarska.

Zapotrzebowanie pacjentów na domową długoterminową opiekę pielęgniarską określane jest za pomocą skali Barthel, oceniającej sprawność funkcjonalną [5, 6]. Niski poziom sprawności funkcjonalnej może być spowodowany nie tylko przez ograniczenia fizyczne (np. niedowład, amputację kończyny, niemożność poruszania się), ale również przez zaburzenia funkcji poznawczych, które także mogą być przyczyną niemożności zaspokajania przez pacjenta podstawowych i złożonych czynności życiowych.

## Cel pracy

Celem pracy była próba oceny funkcji poznawczych u pacjentów objętych domową długoterminową opieką pielęgniarską.

## Materiał i metody

W badaniach uczestniczyło 190 pacjentów (148 kobiet i 42 mężczyzn) domowej długoterminowej opieki pielęgniarskiej dwóch niepublicznych zakładów opieki zdrowotnej w województwie śląskim. Badania przeprowadzono w okresie od marca do kwietnia 2013 roku. W badaniu wzięło udział 45 pielęgniarek, które dokonywały oceny badanych pacjentów.

Badani pacjenci to osoby w wieku 44–100 lat, w zdecydowanej większości mieszkańcy miasta. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 75 lat i więcej — 79,47% (151 osób). Średnia wieku badanych pacjentów wynosiła 81,99 lat, wśród kobiet — 83,48 lat, a wśród mężczyzn — 76,76 lat. Dominującymi chorobami wśród osób badanych były choroby układu krążenia, choroby układu nerwowego oraz zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania. W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z technikami obserwacji, wywiadu i analizy dokumentacji oraz następujące narzędzia badawcze: Skrócony Test Sprawności Umysłowej według Hodkinsona (AMTS, *Abbreviated Mental Test Score*), skalę Barthel oraz kwestionariusz wywiadu własnej konstrukcji.

Do oceny funkcji poznawczych zastosowano AMTS. Jest to narzędzie oceniające takie funkcje, jak: zdolność kojarzenia faktów, pamięć krótkotrwałą, pamięć długotrwałą oraz zdolność myślenia abstrakcyjnego (tab. 1). Test ten przeprowadzany jest w formie pytań i zadań do wykonania. Osoba badana za każdą prawidłową odpowiedź może otrzymać 1 punkt. Im wyższa liczba punktów, tym wyższa spraw-

**Tabela 1.** Skrócony Test Sprawności Umysłowej (AMTS)

**Table 1.** Abbreviated Mental Test Score (AMTS)

Lp.	Zagadnienie	Punkty
1.	Ile ma Pan/Pani lat?	
2.	Która jest godzina? Proszę podać z dokładnością do 1 godziny	
3.	Adres, który Panu/Pani podam, proszę powtórzyć za mną i postarać się go zapamiętać: ul. Gruszkowa 42	
4.	Który mamy rok?	
5.	Jaki jest Pana/Pani adres?	
6.	Kiedy się Pan/Pani urodził/a?	
7.	W którym roku rozpoczęła się II wojna światowa?	
8.	Jak się nazywa prezydent?	
9.	Proszę policzyć wstecz (od tyłu) od 20 do 1	
Ad.3	Proszę powtórzyć adres, który Panu/Pani podałam wcześniej	
Suma		
Ocena: powyżej 6 punktów — stan prawidłowy; 4–6 punktów — upośledzenie umiarkowane; 0–3 punkty — upośledzenie ciężkie		

Źródło: Cytowicz-Karpilowska W., Kazimierska B., Cytowicz A. Postępowanie usprawniające w geriatric. ALMAMER Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2009: 78–79 [7].

ność umysłowa. Wynik powyżej 6 punktów wskazuje na stan prawidłowy, wynik 4–6 punktów wskazuje na umiarkowane upośledzenie sprawności umysłowej, a wynik 0–3 punktów wskazuje na ciężkie upośledzenie sprawności umysłowej [7].

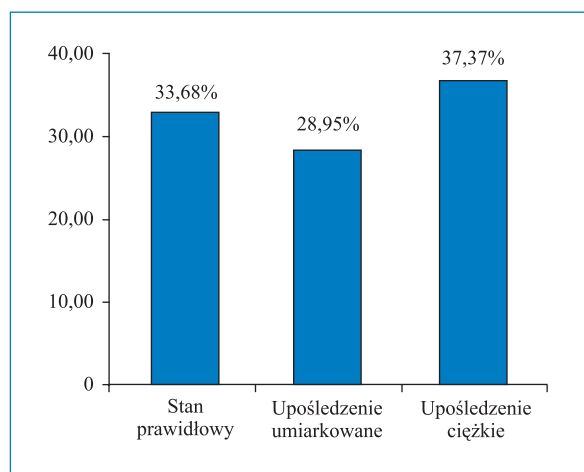
Do oceny sprawności funkcjonalnej zastosowano skalę Barthel, natomiast kwestionariusz wywiadu do poznania cech demograficzno-społecznych badanych pacjentów.

W czasie realizacji badań przestrzegano zasad etyki zgodnych z Deklaracją Helsińską [8]. Analizę statystyczną wykonano za pomocą programu SPSS 17.0 [9]. W obliczeniach korzystano z następujących testów: Tau-c Kendalla, V Kramera oraz Kruskala-Wallisa. W pracy przyjęto 5-procentowy błąd wnioskowania i związany z nim poziom istotności  $p < 0,05$ .

### Wyniki

Oceniając funkcje poznawcze badanych pacjentów, u jednej trzeciej z nich — 33,68% (64 osób) stwierdzono prawidłowy stan sprawności umysłowej, u 28,95% (55 osób) badanych stwierdzono umiarkowane upośledzenie sprawności umysłowej, a u 37,37% (71 osób) ciężkie upośledzenie sprawności umysłowej (ryc. 1). Średnia liczba punktów w skali AMTS wynosiła 4,69 punktów na 10 możliwych.

Sprawność umysłowa badanych pacjentów pogarszała się wraz z wiekiem. U pacjentów w przedziale



**Rycina 1.** Sprawność umysłowa badanych pacjentów pielęgniarskiej opieki długoterminowej domowej według Skróconego Testu Sprawności Umysłowej (AMTS)

**Figure 1.** Mental ability of patients receiving long-term domiciliary care according to AMTS

wiekowym 41–59 lat prawidłowy stan sprawności umysłowej charakteryzował 80% badanych, w przedziale wiekowym 60–74 lat — 55,17% badanych, w wieku 75–89 lat — 27,62% badanych, natomiast w wieku 90 lat i więcej — 23,91% badanych. Umiarkowane upośledzenie sprawności umysłowej dotyczyło 20,00% badanych w wieku 41–59 lat, 20,69% badanych w wieku

**Tabela 2.** Wiek a częstość występowania zaburzeń sprawności umysłowej**Table 2.** Age vs. frequency of occurrence of mental ability disorders

Lp.	Sprawność umysłowa	Wiek								Ogółem	
		41–59 lat		60–74 lata		75–89 lat		≥ 90 lat		N*	%
		N*	%	N*	%	N*	%	N*	%		
1.	Stan prawidłowy	8	80,00	16	55,17	29	27,62	11	23,91	64	33,68
2.	Upośledzenie umiarkowane	2	20,00	6	20,69	34	32,38	13	28,26	55	28,95
3.	Upośledzenie ciężkie	0	0,00	7	24,14	42	40,00	22	47,83	71	37,37
Ogółem		10	100,00	29	100,00	105	100,00	46	100,00	190	100,00

P < 0,001, Tau-c Kendalla = 0,23

\*N — liczba pacjentów

**Tabela 3.** Wykształcenie a częstość występowania zaburzeń sprawności umysłowej**Table 3.** Education vs. frequency of occurrence of mental ability disorders

Lp.	Sprawność umysłowa	Wykształcenie								Ogółem	
		Podstawowe		Zawodowe		Średnie		Wyższe		N*	%
		N*	%	N*	%	N*	%	N*	%		
1.	Stan prawidłowy	17	20,00	23	52,27	14	35,90	9	52,94	63	34,05
2.	Upośledzenie umiarkowane	24	28,24	12	27,27	14	35,90	2	11,76	52	28,11
3.	Upośledzenie ciężkie	44	51,76	9	20,45	11	28,21	6	35,29	70	37,84
Ogółem		85	100,00	44	100,00	39	100,00	17	100,00	185	100,00

P < 0,001, Tau-c Kendalla = 0,22

\*N — liczba pacjentów

60–74 lata, 32,38% badanych w wieku 75–89 lat oraz 28,26% badanych w wieku 90 lat i więcej. Ciężkie upośledzenie sprawności umysłowej nie występowało u badanych w wieku 41–59 lat, u pacjentów w wieku 60–74 lata dotyczyło 24,14% badanych, u pacjentów w wieku 75–89 lat dotyczyło 40,00% badanych, natomiast w wieku 90 lat i więcej dotyczyło 47,83% badanych. Z analizy statystycznej wynika, że im wyższy wiek badanych, tym częstsze występowanie zaburzeń sprawności umysłowej ( $p < 0,001$ ). Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli 2.

Poza wiekiem, na występowanie zaburzeń sprawności umysłowej wpływ miało wykształcenie badanych (tab. 3). U osób mających wykształcenie podstawowe częściej występowały umiarkowane lub ciężkie zaburzenia sprawności umysłowej (80,00%) w porównaniu z pacjentami posiadającymi wy-

kształcenie zawodowe (47,72%), średnie (64,11%) lub wyższe (47,05%). Od 2,63% (5 osób) badanych nie uzyskano informacji o poziomie wykształcenia. Z analizy statystycznej wynika zależność między wykształceniem a częstością zaburzeń sprawności umysłowej. Im niższe wykształcenie badanych, tym większe upośledzenie funkcji umysłowych ( $p < 0,001$ ).

U osób badanych stwierdzono również wpływ rozpoznanych chorób i ich liczby na sprawność umysłową ( $p = 0,003$ , V Kramera = 0,32). Osoby z rozpoznaniem chorób psychicznych oraz układu nerwowego posiadały wyższy stopień upośledzenia sprawności umysłowej. Ponadto badani mający więcej chorób współistniejących częściej charakteryzowali się niższą sprawnością umysłową ( $p = 0,04$ , Tau-c Kendalla = 0,13).

**Tabela 4.** Zależność między sprawnością umysłową i funkcjonalną badanych**Table 4.** Connection between mental and functional ability of examined patients

Lp.	Sprawność umysłowa	Średnia liczba punktów w skali Barthel	N*	Odchylenie standardowe	Minimalna liczba punktów w skali Barthel	Maksymalna liczba punktów w skali Barthel
1.	Stan prawidłowy	23,98	64	11,45	0,00	40,00
2.	Upośledzenie umiarkowane	17,27	55	11,26	0,00	40,00
3.	Upośledzenie ciężkie	10,49	71	10,86	0,00	35,00
Ogółem		17,0000	190	12,49	0,00	40,00

p Kruslala Wallisa  
p < 0,001

\*N — liczba pacjentów

W prowadzonych badaniach starano się również ustalić wpływ sprawności umysłowej na sprawność funkcjonalną. Na podstawie analizy statystycznej stwierdzono istnienie istotnej statystycznie zależności między sprawnością umysłową a sprawnością funkcjonalną badanych pacjentów. Badani pacjenci, którzy uzyskali wyższą punktację w skali Barthel, a tym samym byli bardziej sprawni fizycznie posiadali wyższą sprawność umysłową. Pacjenci, u których stwierdzono prawidłowy stan sprawności umysłowej uzyskali średnio 24 punkty w skali Barthel, pacjenci z umiarkowanym upośledzeniem sprawności umysłowej uzyskali średnio 17 punktów w skali Barthel, natomiast pacjenci z ciężkim upośledzeniem sprawności umysłowej uzyskali średnio 10 punktów w skali Barthel (tab. 4).

Na podstawie analizy statystycznej nie wykazano zależności między sprawnością umysłową a płcią badanych ( $p = 0,06$ ), miejscem ich zamieszkania ( $p = 0,77$ ), źródłem utrzymania ( $p = 0,69$ ) oraz dniem objęcia opieką długoterminową domową ( $p = 0,89$ ).

## Dyskusja

W badaniach własnych dokonano oceny funkcji poznawczych u pacjentów objętych domową długoterminową opieką pielęgniarską za pomocą Skróconego Testu Sprawności Umysłowej według Hodkinsona (AMTS). U dwóch trzecich badanych (66,32%) pacjentów stwierdzono zaburzenia sprawności umysłowej.

Autorzy niniejszej pracy nie znaleźli badań innych autorów, które dotyczyłyby oceny funkcji poznawczych u chorych objętych domową długoterminową opieką pielęgniarską. Badania do których udało się dotrzeć autorom odnosiły się do oceny funkcji po-

zawczych u pacjentów w podeszłym wieku przebywających w domach pomocy społecznej oraz starszych mieszkańców wsi.

W badaniach przeprowadzonych przez Strugałę i Talarską wśród seniorów domu pomocy społecznej za pomocą krótkiej skali oceny stanu psychicznego (MMSE, *Mini Mental State Examination*) upośledzenie funkcjonowania poznawczego występowało u 52% badanych [10].

Natomiast w badaniach Tomaszewskiego i wsp. przeprowadzonych również za pomocą testu MMSE wśród mieszkańców dwóch domów opieki województwa małopolskiego, którzy ukończyli 65 lat zaburzenia funkcjonowania poznawczego rozpoznano u 81,3% pacjentów [11].

Płaszewska-Żywko i wsp. w swoich badaniach, przeprowadzonych wśród mieszkańców domów opieki społecznej w wieku 65–95 lat oceniając sprawność intelektualną pensjonariuszy przy użyciu testu AMTS, stwierdzili umiarkowany stopień upośledzenia u blisko jednej czwartej badanych [12].

Z kolei Dziechciaż i wsp. badając sprawność umysłową starszych mieszkańców wsi województwa podkarpackiego za pomocą testu AMTS, stwierdzili występowanie zaburzeń sprawności umysłowej u 24,70% badanych osób [13].

Jak podkreśla Derkacz i wsp. wzrost zaburzeń funkcji poznawczych wiąże się ze starzeniem społeczeństw, jak również z częstszym występowaniem chorób mogących wpływać na wydolność umysłową człowieka [2].

W badaniach własnych na podstawie analizy statystycznej wykazano korelację między wiekiem a obniżeniem sprawności umysłowej, wraz z wiekiem obniżała się sprawność umysłowa badanych. Wyniki

badania własnych potwierdzają badania innych autorów [10–14].

Mimo że świadczenia z zakresu opieki długoterminowej są adresowane do wszystkich grup wiekowych, to najczęściej pacjentami tego rodzaju opieki są osoby w podeszłym wieku [15, 16].

W badaniach własnych zdecydowaną większość pacjentów — 79,47% (151 osób) — stanowiły osoby w wieku 75 lat i więcej. Średnia wieku wynosiła 82 lata, wśród kobiet — 83 lata, a wśród mężczyzn — 77 lat. Dominującymi chorobami wśród osób badanych były choroby układu krążenia, choroby układu nerwowego oraz zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania.

W materiale własnym stwierdzono również zależność pomiędzy średnią liczbą punktów uzyskanych w Skróconym Teście Sprawności Umysłowej a wykształceniem badanych. Im niższe wykształcenie badanych, tym większe upośledzenie sprawności umysłowej. Płaszewska-Żywko i wsp. w swoich badaniach przeprowadzonych wśród mieszkańców domów opieki społecznej również wskazują na wpływ wykształcenia na poziom sprawności umysłowej badanych [12].

W badaniach własnych autorki pracy wykazały także zależność między sprawnością umysłową i sprawnością funkcjonalną. Z analizy statystycznej wynika, że z niższą sprawnością umysłową wiąże się niższa sprawność funkcjonalna. Obserwacje te potwierdzili inni autorzy, którzy zwracają uwagę na związek między upośledzeniem sprawności umysłowej a występowaniem deficytu w zakresie samoopieki i zapotrzebowaniem na opiekę pielęgniarską [10, 12–14].

Płaszewska-Żywko i wsp. wskazując istnienie związku między sprawnością intelektualną i samodzielnością w zakresie podstawowych czynności codziennych u ankietowanych mieszkańców domów opieki społecznej, podkreślają, że ich wyniki są zgodne z badaniami Bigelow i wsp. przeprowadzonymi wśród ponad 6 tysięcy osób w wieku podeszłym w Stanach Zjednoczonych [12].

Podsumowując, należy stwierdzić, że odpowiednio wczesne rozpoznanie zaburzeń funkcji poznawczych zwiększa szansę na zahamowanie lub spowolnienie procesu narastania tych zaburzeń, co wpływa na zachowanie lepszej sprawności i większej samodzielności chorych. Rozpoznanie zaburzeń funkcji poznawczych pozwala także wskazać osoby, które ze względu na znaczne upośledzenie tych funkcji wymagają świadczeń opiekuńczych i pielęgnacyjnych [4]. Jedną z form takich świadczeń jest domowa długoterminowa opieka pielęgniarska.

W związku z powyższym zasadne byłoby rozważenie wprowadzenia jednego z narzędzi do oceny

funkcji poznawczych u pacjentów korzystających ze świadczeń opieki długoterminowej, aby można było systematycznie dokonywać oceny tych funkcji (podobnie jak dokonuje się oceny sprawności funkcjonalnej przy użyciu skali Barthel) i w razie konieczności podejmować odpowiednie interwencje.

## Wnioski

U dwóch trzecich badanych pacjentów domowej długoterminowej opieki pielęgniarskiej występowały zaburzenia sprawności umysłowej.

Istnieje związek między wiekiem i wykształceniem badanych pacjentów objętych domową długoterminową opieką pielęgniarską a upośledzeniem sprawności umysłowej.

Im wyższe upośledzenie sprawności umysłowej tym większy deficyt w zakresie sprawności funkcjonalnej.

Im więcej chorób współistniejących u osób badanych tym mniejsza sprawność umysłowa.

## Piśmiennictwo

1. Chmiel-Perzyńska I., Derkacz M., Schabowski J. Czy ośrodkowe powikłania cukrzycy mogą przyczynić się do złego wyrównania metabolicznego choroby? *Forum Med. Rodz.* 2008; 4: 314–318.
2. Derkacz M., Sawicka A., Marczewski K. Łagodne zaburzenia funkcji poznawczych u chorych na cukrzycę — obserwacje ośrodka terenowego. *Diabetol. Dośw. Klin.* 2005; 4: 273–278.
3. Borowicz A.M. Testy służące do oceny sprawności funkcjonalnej osób starszych. W: *Wieczorkowska-Tobis K., Kostka T., Borowicz A.M. (red.). Fizjoterapia w geriatryi.* Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2011: 45–60.
4. Derkacz M., Chmiel-Perzyńska I., Kowal A., Pawlos J., Michałojć-Derkacz M., Olajossy M., Marczewski K. TYM TEST — nowe narzędzie diagnostyczne w ocenie funkcji poznawczych — badanie mieszkańców domu opieki społecznej. *Curr. Probl. Psychiatry* 2011; 12 (2): 152–159.
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej (Dz.U. 2013, poz. 1480).
6. Ksykiewicz-Dorota A., Markiewicz I., Rottermund J. Metody oceny zapotrzebowania chorych na opiekę długoterminową. W: *Rottermund J. (red.). Zmagania się z niepełnosprawnością — kolejne wyznaczniki.* IMPULS, Bielsko Biala 2009: 123–133.
7. Cytowicz-Karpiłowska W., Kazimierska B., Cytowicz A. Postępowanie usprawniające w geriatryi. *ALMAMER Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2009.*
8. Poznańska S. Przewodnik etyczny w pielęgniarstwie. *Wyd. OVO, Warszawa 1998.*
9. Małarska A. Statystyczna analiza danych wspomaganą programem SPSS. *Wyd. SPSS, Kraków 2005.*
10. Strugała M., Talarska D. Wybrane aspekty opieki pielęgniarskiej nad seniorem w warunkach domu pomocy społecznej z uwzględnieniem funkcjonowania poznawczego i ryzyka rozwoju odleżyn. *Fam. Med. Prim. Care Rev.* 2006; 8 (2): 336–340.
11. Tomaszewski K., Matusik P., Chmielowska K. i wsp. O tępienie a sprawność fizyczna pacjentów w podeszłym wieku

- mieszkających w wybranych domach opieki. *Gerontol. Pol.* 2010; 18 (2): 71–75.
12. Płaszewska-Żywko L., Brzuzan P., Malinowska-Lipień I., Gabryś T. Sprawność funkcjonalna u osób w wieku podeszłym w domach pomocy społecznej. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2008; 89: 62–66.
  13. Dziechciaż M., Guty E., Wojtowicz A., Schabowski J. Zapotrzebowanie na opiekę długoterminową wśród starszych mieszkańców wsi. *Nowiny Lek.* 2012; 81 (1): 26–30.
  14. Pytka D., Doboszyńska A., Syryło A. Ocena stanu psychofizycznego pacjentów Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego „Caritas” Archidiecezji Warszawskiej. *Zdr. Publ.* 2012; 122 (2): 155–159.
  15. Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej. Opieka Długoterminowa i Opieka Paliatywno-Hospicyjna. W: Krajowy program „Zabezpieczenie społeczne i interwencja społeczna na lata 2006–2008”. Warszawa 2006.
  16. Lewko J., Szymańska L., Sierakowska M., Nowodworska B., Krajewska-Kułak E. Współczynnik niepełnosprawności wśród osób starszych a zapotrzebowanie na domową opiekę pielęgniarską. *Probl. Piel.* 2006; 3–4: 111–114.