

Wybrane elementy oceny sprawności funkcjonalnej osób starszych

Selected components of the functional independence assessment of elderly

Wiesław Fidecki¹, Mariusz Wysokiński¹, Irena Wrońska¹, Kornelia Kędziora-Kornatowska², Agnieszka Książkiewicz-Cwyl¹, Joanna Misiarz¹, Maciej Kornatowski²

¹ Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

² Katedra i Klinika Geriatrii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Streszczenie

Wstęp. Sprawność funkcjonalną osoby w podeszłym wieku można rozpatrywać jako możliwość wykonywania codziennych, normalnych czynności samodzielnie i bez wysiłku. **Cel.** Celem badań było określenie sprawności funkcjonalnej osób w podeszłym wieku za pomocą skali Barthel. **Material i metody.** Badania przeprowadzono na terenie województwa lubelskiego i podkarpackiego. Grupę badano stanowiło 264 osób w wieku 65-93 lat. Większość badanych stanowiły kobiety (59,10%). **Wyniki.** Dokonując oceny badanych skalą Barthel dla całej grupy uzyskano wynik na poziomie średniej $81,43 \pm 24,85$ pkt. Do kategorii I zakwalifikowano aż 60,22% badanych. Mniej osób znalazło się w kategorii II (34,90%) oraz tylko 4,88% to osoby zakwalifikowane do kategorii III. Lepszą sprawnością funkcjonalną wykazywały kobiety ($82,11 \pm 23,96$ pkt). Najlepiej funkcjonowały również osoby z najmłodszego przedziału wieku 65-69 lat ($87,61 \pm 19,93$ pkt). Osoby pozostające w związku miały lepszą sprawność ($83,20 \pm 23,68$ pkt) w porównaniu z osobami samotnymi. Stwierdzono, że mieszkańcy wsi ($87,33 \pm 20,62$ pkt) byli bardziej sprawni w porównaniu z osobami z miasta ($71,28 \pm 28,14$ pkt). **Wnioski.** Badane osoby w podeszłym wieku charakteryzowały się dość wysokim stopniem sprawności funkcjonalnej. Wiek i miejsce zamieszkania istotnie różnicowały sprawność badanej grupy seniorów. *Geriatrics 2018; 12: 69-73.*

Słowa kluczowe: osoby w podeszłym wieku, sprawność funkcjonalna, skala Barthel

Abstract

Background. The functional efficiency of an elderly person is the ability to perform regular every day activities independently and effortlessly. **Aim.** The aim of the research was to determine the functional independence of elderly using the Barthel scale. **Material and methods.** The research was carried out in Lubelskie and Podkarpackie voivodships. The study group consisted of 264 people aged 65-93. Most of the respondents were women (59.10%). Seniors were evaluated using the Barthel scale. **Results.** In the assessment of the respondents with the Barthel scale, it was found that the results for the whole group were at the average level of 81.33 ± 24.85 points. 60.22% of respondents qualified for category I. Fewer people were in category II (34.90%) and only 4.88% respondents were classified in category III. Women demonstrated better functional performance (82.11 ± 23.96 points). Higher level of functional independence was exhibited by the youngest age group 65-69 (87.61 ± 19.93 points). Similarly, respondents in the relationship demonstrated a higher level of functional independence (83.20 ± 23.68 points) when compared with single seniors. It was found that countryside inhabitants (87.33 ± 20.62 points) were more functionally independent compared to people living in cities (71.28 ± 28.14 points). **Conclusions.** Elderly were characterized by a fairly high degree of functional independence. Age and place of residence significantly differentiated the functional independence of the surveyed seniors. *Geriatrics 2018; 12: 69-73.*

Keywords: elderly, functional independence, Barthel scale

Wstęp

Wiek podeszły to okres życia, w którym dochodzi do skumulowania różnych negatywnych dla organizmu czynników. Wczesne oraz umiejętne ich likwidowanie lub zapobieganie im może w znaczny sposób przyczynić się do przedłużenia prawidłowego funkcjonowania osób starszych [1].

Zmniejszająca się z wiekiem sprawność fizyczna powoduje utratę samodzielności przez osoby w podeszłym wieku i generuje potrzebę korzystania z pomocy innych. Upośledzenie sprawności ruchowej zwiększa ryzyko lub pogarsza przebieg chorób, które warunkowane są między innymi brakiem ruchu. Również obniżona sprawność ruchowa może prowadzić do unieruchomienia pacjenta a w konsekwencji wystąpienie odleżyn, zaników i przykurczów mięśniowych [2].

Sprawność funkcjonalną osoby w podeszłym wieku można rozpatrywać jako możliwość wykonywania codziennych, normalnych czynności samodzielnie i bez wysiłku [3].

Cel

Celem badań było określenie sprawności funkcjonalnej osób w podeszłym wieku za pomocą skali Barthel.

Material i metody

Badania przeprowadzono w okresie od grudnia 2016 roku do marca 2017 roku na terenie województwa lubelskiego i podkarpackiego. Badania przeprowadzono zgodnie z zasadami etycznymi. Badane osoby zostały poinformowane o dobrowolności i anonimowości badań, wyrazili również na nie świadomą i dobrowolną zgodę. Grupę badano stanowiło 264 osób w wieku 65-93 lat. Większość badanych stanowiły kobiety (59,10%). Charakterystykę szczegółową badanej grupy przedstawia tabela I.

W badaniach wykorzystano skalę Barthel. Skala ta służy do oceny wydolności samoopiekuńczej. W zależności od zakresu samodzielności pacjent mógł otrzymać od 0 do 100 punktów. Na podstawie oceny czynności codziennego życia ustala się trzy kategorie podopiecznych: kategoria I – pacjenci dobrze radzący sobie z czynnościami codziennego życia, (100-86 punktów); kategoria II to pacjenci nieradzący sobie z częścią czynności codziennego życia, (21-85 punktów); kate-

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy
Table I. Characteristics of the research pool

	Zmienna	%
Płeć	kobieta	59,10
	mężczyzna	40,90
Wiek	65-69 lat	32,60
	70-79 lat	41,30
	80-93 lat	26,10
Stan cywilny	samotny	45,08
	w związku	54,92
Wykształcenie	podstawowe	43,20
	zawodowe	20,00
	średnie	26,90
	wyższe	10,90
Z kim mieszka	z rodziną	80,30
	samotnie	19,70
Miejsce zamieszkania	miasto	36,70
	wieś	63,30

goria III to pacjenci niepotrafiący wykonać większości czynności codziennego życia (0-20 punktów) [4,5].

Uzyskane wyniki badań zostały poddane analizie statystycznej. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic lub zależności. Bazę danych i badania statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe Statistica 9.1 (StatSoft, Polska).

Wyniki

Dokonując oceny badanych skalą Barthel dla całej grupy uzyskano wynik na poziomie średniej $81,43 \pm 24,85$ pkt. Do kategorii I zakwalifikowano aż 60,22% badanych. Mniej osób znalazło się w kategorii II (34,90%) oraz tylko 4,88% to osoby zakwalifikowane do kategorii III.

W badaniach przeanalizowano rozkład średnich oceny skalą Barthel w zależności od zmiennych socjo-demograficznych (tabela II). Kobiety otrzymały średnio nieco więcej punktów (82,11) w ocenie w porównaniu z mężczyznami (80,46).

Wraz z wiekiem zmniejszała się liczba punktów otrzymanych w ocenie skalą Barthel, czyli im straszny wiek badanych, tym mniejsza ich sprawność funkcjonalna. Przeprowadzona analiza pozwoliła stwierdzić, że zależność ta była istotna statystycznie ($p = 0,000$).

Większą sprawność wykazywały osoby pozostające w związkach małżeńskich (średnia 83,20 pkt) w porównaniu z osobami owdowiałymi (79,28 pkt).

Wynik wskazywały, że osoby z wykształceniem wyższym były najmniej samodzielne (średnia 77,30 pkt), a najlepiej funkcjonowały badani z wykształceniem zawodowym (średnia 87,64 pkt). Analiza statystyczna nie wykazała zależności pomiędzy wykształceniem a sprawnością funkcjonalną badanej grupy seniorów.

Zdecydowanie bardziej samodzielni byli mieszkańcy wsi (87,33 pkt) w porównaniu z osobami zamieszkującymi w mieście (71,28 pkt). Różnica ta była wysoce istotna statystycznie ($p = 0,000$).

Ostatnim analizowanym elementem było porównanie oceny badanych w zależności od tego z kim mieszkali. Niewiele lepszą sprawność wykazywały osoby mieszkające razem z rodziną (81,98 pkt), niż osoby samotnie przebywające (79,23 pkt). Różnica te jednak nie była istotna statystycznie.

Dyskusja

Sprawność funkcjonalna jest wypadkową różnych deficytów, niezależnie od chorób je wywołujących i innych czynników. Ocena stanu funkcjonowania pozwala ukierunkować działania diagnostyczno-terapeutyczne i stanowi płaszczyznę porozumienia między stronami zaangażowanymi w opiekę geriatryczną [6].

W badaniach własnych stwierdzono wysoką sprawność badanych seniorów. Średni wynik oceny skalą Barthel dla badanej grupy wyniósł 81,43 punktów. Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Lewko i wsp. [1]. Cytowani autorzy przebadali 100 osób w podeszłym wieku, przebywających w swoim środowisku zamieszkania. Średni wynik uzyskany przez respondentów wynosił 80,3 punktów. Stan „lekki” pacjenta stwierdzono u 53% badanych, „średnio ciężki” u 43% respondentów, zaś stan „bardzo ciężki” u 4% osób. Jeszcze wyższe wyniki oceny skalą Barthel uzyskali w swoich badaniach Strugała i wsp. [7]. Średni wynik uzyskiwany przez badanych to 89,2 pkt. Maksymalnie, czyli po 100 punktów, uzyskały 42 osoby (41%), a tylko jedna osoba (0,9%) miała wynik poniżej 40 punktów. W badanej grupie nie było osób niesprawnych, czyli uzyskujących 20 lub mniej punktów. W pracy Durmały i wsp. [8] badani, 15 pacjentów oddziału geriatrycznego, uzyskali wysoką punktację w skali Barthel (w 14 przypadkach 100 punktów, w jednym 90), co wskazuje na zachowaną sprawność fizyczną

Tabela II. Zmienne socjodemograficzne a ocena skalą Barthel (średnia \pm odchylenie standardowe)

Table II. Sociodemographic variables and Barthel scale evaluation (mean \pm standard deviation)

Zmienna		Barthel	
		Średnia	Odch. stand.
Płeć	Kobiety	82,11	23,96
	Mężczyźni	80,46	26,16
	<i>Analiza statystyczna Z = -0,193 p = 0,846</i>		
Wiek	65-69 lat	87,61	19,93
	70-79 lat	85,13	21,54
	80-93 lat	67,89	29,99
	<i>Analiza statystyczna F = 15,672 p = 0,000</i>		
Stan cywilny	Zamężni	83,20	23,68
	Owdowiali	79,28	26,15
	<i>Analiza statystyczna t = -1,277 p = 0,202</i>		
Wykształcenie	Podstawowe	78,72	27,76
	Zawodowe	87,64	16,01
	Średnie	82,67	23,204
	Wyższe	77,30	28,92
	<i>Analiza statystyczna H = 3,303 p = 0,347</i>		
Miejsce zamieszkania	Miasto	71,28	28,14
	Wieś	87,33	20,62
	<i>Analiza statystyczna Z = 5,539 p = 0,000</i>		
Z kim mieszka	Sam	79,23	26,12
	Z rodziną	81,98	24,56
	<i>Analiza statystyczna Z = -1,370 p = 0,170</i>		

t – test *t*-Studenta;

H – test Kruskala-Wallis

Z – test *U* Manna-Whitneya

F – analiza wariancji

i niezależność w zakresie czynności życia codziennego. W swoich badaniach Bogusz i wsp. [9] wykazali, że 70,00% badanych zakwalifikowano do kategorii I skali Barthel, 23,00% do kategorii II, a w kategorii III znalazło się 6,00% osób starszych.

Badania innych autorów wskazują, że większą sprawnością charakteryzują się kobiety w starszym wieku [9-11]. W naszych badaniach również nieznacznie lepszą sprawność funkcjonalną wykazywały kobiety. Odmienne wyniki otrzymały natomiast Bujnowska-Fedak i wsp. [12]. Autorki przebadaly 289 pacjentów lekarzy rodzinnych, i stwierdzili, że sprawność badanych, oceniana skalą Barthel była na poziomie średniej 95,48 pkt. Kobiety uzyskały średni wynik na poziomie 94,04 pkt, natomiast mężczyzn oceniono nieco wyżej, na poziomie średniej 98,20 pkt.

Proces starzenia w naturalny sposób wpływa na ograniczenia w funkcjonowaniu osób starszych. Zaawansowany wiek jest jednym z najbardziej charakterystycznych i stałych czynników różnicujących sprawność funkcjonalną seniorów [12]. W badaniach własnych stwierdzono pogorszenie się sprawności funkcjonalnej seniorów wraz z wiekiem. Najmniej wydolne samoobsługowo były osoby z przedziału wiekowego 80-93 lat. Również liczne badania prowadzone w grupie osób w podeszłym wieku potwierdzają tę zależność [1,9,12].

W badaniach własnych stwierdzono, że osoby owdowiałe częściej wykazywały mniejszą sprawność w codziennym funkcjonowaniu, w porównaniu do osób w związkach małżeńskich. Zbieżne jest to z wynikami badań Bogusz i wsp. [9] oraz Rybki i wsp. [11]. W badaniach powyższych autorów osoby owdowiałe częściej wykazywały obniżoną sprawność w zakresie codziennego funkcjonowania.

Analiza badań własnych nie wykazała jednoznacznego wpływu wykształcenia na stopień sprawności badanych osób. Najlepsze wyniki uzyskały osoby z wykształceniem podstawowym, natomiast najmniej sprawne okazały się osoby z wykształceniem wyższym. Natomiast badania Rybki i wsp. [11] wykazały, że wykształcenie istotnie wpływa na stopień sprawności osób starszych. Wyniki ich badań wykazały, że osoby z wykształceniem wyższym są bardziej sprawne w zakresie podstawowych czynności codziennego życia niż osoby mające podstawowe wykształcenie.

Zależność sprawności od wykształcenia potwierdzają również badania Haor i wsp. [13] gdzie wraz z wzrostem stopnia wykształcenia zwiększała się sprawność osób starszych.

Istotną różnicę stwierdzono w badaniach własnych pomiędzy oceną stanu funkcjonalnego osób ze środowiska miejskiego i wiejskiego. Mieszkańcy wsi otrzymali wyższe wyniki oceny skalą Barthel. Również w swoich badaniach Bogusz i wsp. [9] stwierdzili, że badani mieszkańcy wsi w większości prezentowali duży stopień sprawności funkcjonalnej. Odmienne wyniki otrzymali w swoich badaniach Borowiak i Kostka [14] oraz Rybka i wsp. [11]. W badaniach cytowanych autorów miejsce zamieszkania istotnie wpływało na sprawność seniorów w zakresie wykonywania czynności codziennego życia, z tym że mieszkańcy miasta byli bardziej sprawni.

Wielowymiarowość procesu starzenia się powoduje, że seniorzy potrzebują specyficznej oceny, na podstawie której można określić zakres, w jakim zmieniło się ich funkcjonowanie. Jest to istotne nie tylko z punktu widzenia planowania opieki medycznej, ale również w odniesieniu do określania usług opiekuńczych, a także projektowania strategii mających na celu poprawę funkcjonowania osób w starszym [15].

Wnioski

Badane osoby w podeszłym wieku charakteryzowały się dość wysokim stopniem sprawności funkcjonalnej. Wiek i miejsce zamieszkania istotnie różnicowały sprawność badanej grupy seniorów

Konflikt interesów / Conflict of interest
Brak/None

Adres do korespondencji:

✉ Wiesław Fidecki
Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
ul. Staszica 4-6; 20-081 Lublin
☎ (+48 81) 448 68 04
✉ fidecki@interia.pl

Piśmiennictwo

1. Lewko J, Kamińska KM, Doroszkiewicz H i wsp. Ocena narażenia na upadki a wydolność funkcjonalna wśród osób starszych w środowisku zamieszkania. *Probl Piel.* 2014;22(2):159-64.
2. Kumięga PB, Grata-Borkowska UT, Bujnowska-Fedak M, Drobik J. Całościowa ocena geriatryczna a opieka medyczna nad osobą w wieku podeszłym. *Puls Uczelni.* 2016;2(10):44-8.
3. Osiński W. Gerokinezylogia. Nauka i praktyka aktywności fizycznej w wieku starszym. Warszawa: PZWL; 2013.
4. Mahoney FI, Barthel D. Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical J.* 1965;14:56-61.
5. Borowiak E, Kostka T. Analiza sprawności funkcjonalnej osoby w starszym wieku. Rola pielęgniarki w zespole terapeutycznym. W: *Wieczorowska-Tobis K, Talarcka D (red.). Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne.* Warszawa: Wyd. PZWL; 2008. ss. 81-95.
6. Fedyk-Łukasik M. Całościowa Ocena Geriatryczna w codziennej praktyce geriatrycznej i opiekuńczej. *Geriatria i opieka długoterminowa.* 2015;1:1-5.
7. Strugała M, Wieczorowska-Tobis K. Ocena stanu odżywienia pacjentów Oddziału Geriatrycznego w kontekście ich sprawności funkcjonalnej. *Geriatria.* 2011;5:89-93.
8. Durmała J, Szewiczek J, Duława J i wsp. Ocena stanu czynnościowego chorych geriatrycznych zakwalifikowanych do programu aktywności fizycznej – doniesienie wstępne. *Ann Acad Med Siles.* 2011;65:1-2, 7-12.
9. Bogusz R, Charzyńska-Gula M, Szkuat M i wsp. Sprawność funkcjonalna osób powyżej 70. roku życia na wsi a zapotrzebowanie na opiekę. *Med Og Nauk Zdr.* 2013;19(4):517-22.
10. Wizner B, Skalska A, Klich-Rączka A i wsp. Ocena stanu funkcjonalnego u osób w starszym wieku. W: *Mossakowska M, Więcek A, Błędowski P. Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce.* Poznań: Termedia Wydawnictwa Medyczne; 2012. ss. 81-94.
11. Rybka M, Rezmerska L, Haor B. Ocena sprawności osób w wieku podeszłym. *Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej.* 2016; 2:4-12.
12. Bujnowska-Fedak MM, Kumięga P, Sapilak BJ. Ocena sprawności funkcjonalnej osób starszych w praktyce lekarza rodzinnego w oparciu o wybrane skale testowe. *Fam Med Primary Care Rev.* 2013;15(2):76-9.
13. Haor B, Pielaszewska B, Ślusarz R i wsp. Wybrane aspekty sprawności seniorów w złożonych czynnościach dnia codziennego a praktyka pielęgniarki w podstawowej opiece zdrowotnej. *Zeszyty Naukowe WSHE Włocławek* 2013:145-55.
14. Borowiak E, Kostka T. Oczekiwania na świadczenia opiekuńcze starszych mieszkańców obszaru miejskiego i wiejskiego oraz instytucji opiekuńczo-pielęgnacyjnych. *Gerontol Pol.* 2010;18(4):207-14.
15. Piotrowicz K, Gąsowski J. Całościowa Ocena Geriatryczna a kierunki edukacji seniorów. *Labor et Educatio.* 2104;2:145-51.