

Ocena geriatryczna osób starszych mieszkających na wsi *Geriatric assessment of elderly rural dwellers*

Wiesław Fidecki¹, Aneta Rola¹, Mariusz Wysokiński¹, Irena Wrońska¹,
Kornelia Kędziora-Kornatowska², Robert Ślusarz³, Zofia Sienkiewicz⁴, Dorota Kulina¹,
Marzena Ruczyńska²

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

³ Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego i Neurochirurgicznego, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

⁴ Zakład Pielęgniarstwa Społecznego, Warszawski Uniwersytet Medyczny w Warszawie

Streszczenie

Wstęp. Kompleksowa ocena geriatryczna jest wieloaspektowym procesem diagnostycznym, którego celem jest rozpoznanie problemów medycznych, fizycznych oraz psychicznych pacjenta, wraz z określeniem jego potencjału czynnościowego i wprowadzenie całościowego planu opieki. Kompleksową ocenę geriatryczną powinno się stosować w odniesieniu do każdej osoby w podeszłym wieku. **Cel.** Celem badań było dokonanie oceny geriatrycznej osób starszych przebywających w środowisku wiejskim. **Materiał i metody.** Badaniami objęto 117 osób w wieku podeszłym mieszkających w środowisku wiejskim na terenie województwa lubelskiego. Pacjenci wyrazili świadomą i dobrowolną zgodę na udział w badaniach. Wśród badanych było 61,50% kobiet. Najwięcej osób miało wykształcenie podstawowe (52,90%). Większość badanych (65,80%) mieszkało wspólnie z rodziną. Materiał badawczy zebrano za pomocą skali NOSGER. Skala ta umożliwia szybkie i łatwe dokonanie oceny biologicznego, psychicznego, umysłowego i socjalnego stanu pacjenta. **Wyniki.** Dokonując oceny badanych skalą NOSGER stwierdzono, że wynik oceny kształtował się na poziomie średniej $54,75 \pm 16,10$ pkt. Badani najlepiej funkcjonowali w zakresie aktywności codziennego życia ($7,42 \pm 2,91$ pkt), zachowań zakłócających ($8,29 \pm 2,06$) oraz pamięci ($8,47 \pm 3,41$ pkt). Nieco gorzej funkcjonowali w obszarze nastroje i emocje ($9,38 \pm 3,17$ pkt). Najgorzej badani funkcjonowali w zakresie instrumentalnych aktywności codziennego życia ($10,47 \pm 4,03$ pkt) oraz zachowań socjalnych ($10,64 \pm 4,38$ pkt). **Wnioski.** Badane osoby w podeszłym wieku przebywające w środowisku wiejskim wykazywały dość dobry poziom funkcjonowania biopsychospołecznego. Największe deficyty stwierdzono w zakresie instrumentalnych aktywności codziennego życia oraz relacji społecznych. Wiek, stan cywilny oraz wykształcenie istotnie różnicowały stopień sprawności badanej grupy seniorów. *Geriatrics 2017; 11: 247-252.*

Słowa kluczowe: kompleksowa ocena geriatryczna, skala NOSGER, osoby starsze, środowisko wiejskie

Abstract

Background. A comprehensive geriatric assessment is a multifaceted diagnostic process which aims at recognising patients' medical, physical and psychic problems, at the same time specifying their potential for activity and implementing a comprehensive care plan. A comprehensive geriatric assessment ought to be used with reference to every elderly person. **Aim.** The study aimed at performing geriatric assessments of the elderly from rural communities. **Material and methods.** The research cohort was comprised of 117 elderly people from the rural environment in the lubelskie voivodeship. Patients provided conscious and voluntary consents for their participation in the research. 61.5% of the respondents were female. Most respondents (52.9%) had elementary education. The majority (65.8%) lived with their families. The study material was collected by means of the NOSGER scale, which facilitates a quick and easy assessment of patients' biological, psychic, mental, and social state. **Results.** Assessing

respondents with the NOSGER scale, it was found that the assessment result averaged out at 54.75 ± 16.10 points. Investigated elderly people functioned best within the scope of their everyday life activities (7.42 ± 2.91 points), disruptive behaviours (8.29 ± 2.06 points), and memory (8.47 ± 3.41 points). They functioned slightly worse in the domain of moods and emotions (9.38 ± 3.17 points). They functioned worst in the sphere of instrumental everyday life activities (10.47 ± 4.03 points) and social behaviours (10.64 ± 4.38 points). **Conclusions.** Elderly people from rural communities that were investigated proved to enjoy a relatively high level of bio-psycho-social functioning. Greatest deficits were discovered in the sphere of instrumental everyday life activities and social relations. Age, marital status and education significantly differed degrees of efficiency in the investigated cohort of senior citizens. *Geriatrics 2017; 11: 247-252.*

Keywords: comprehensive geriatric assessment, NOSGER scale, the elderly, rural environment

Wstęp

Kompleksowa ocena geriatryczna jest wieloprofilowym i złożonym procesem diagnostycznym mającym na celu określenie stanu osoby w podeszłym wieku. Ocena ta obejmuje zarówno zdrowie fizyczne, jak też i funkcjonowanie psychiczne, środowiskowe i socjalne. Pozwala ona na określenie ewentualnych deficytów i wyznaczenie planu działań terapeutyczno-opiekuńczo-rehabilitacyjnych [1].

Ocena geriatryczna różni się od typowej oceny medycznej gdyż obejmuje również aspekty niemedyczne, podkreślając sprawność funkcjonalną i jakość życia seniora poprzez włączenie zespołu multidyscyplinarnego (np. lekarza, pielęgniarki, dietetyka, pracownika opieki społecznej oraz terapeutów). Taki sposób oceny często daje bardziej kompletny i realistyczny obraz problemów medycznych i psychospołecznych człowieka w podeszłym wieku [2].

Cel

Celem badań było dokonanie oceny geriatrycznej osób starszych przebywających w środowisku wiejskim.

Materiał i metoda

Badaniami objęto 117 osób w wieku podeszłym mieszkających w środowisku wiejskim na terenie województwa lubelskiego. Badania przeprowadzono zgodnie z zasadami etycznymi. Pacjenci wyrazili świadomą i dobrowolną zgodę na udział w badaniach.

Wśród badanych było 61,50% kobiet. Najwięcej osób miało wykształcenie podstawowe (52,90%). Szczegółową charakterystykę badanej grupy przedstawia tabela numer I.

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

	Zmienna	%
Płeć	kobieta	61,50
	mężczyzna	38,50
Wiek	65-74 lat	45,30
	75-89 lat	54,70
Stan cywilny	samotny	50,40
	w związku	49,60
Wykształcenie	podstawowe	52,90
	zawodowe	29,00
	średnie	18,10
Mieszka	z rodziną	65,80
	samotnie	34,20

Materiał badawczy zebrano za pomocą skali NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). Skala ta pozwala na dokonanie oceny biologicznego, psychicznego, umysłowego i socjalnego stanu osoby starszej. Zawiera 30 pytań i obejmuje 6 obszarów: aktywności codziennego życia (ACŻ), instrumentalne aktywności codziennego życia (IACŻ), nastroje i emocje (NE), zachowania destrukcyjne/zakłócające/asocjalne (Z), zachowania socjalne (S), pamięć (P). Każdy obszar zawiera skalę określaną cyframi od 1 do 5. Minimalnie pacjent może uzyskać 30 punktów, a maksymalnie 150 punktów. Im większa liczba punktów, tym stan pacjenta jest gorszy [3,4,5,6].

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic lub zależności.

Wyniki

Dokonując oceny badanych skalą NOSGER stwierdzono, że wynik oceny kształtował się na poziomie średniej $54,75 \pm 16,10$ pkt. Badani najlepiej funkcjonowali w zakresie aktywności codziennego życia ($7,42 \pm 2,91$ pkt), zachowań zakłócających ($8,29 \pm 2,06$) oraz pamięci ($8,47 \pm 3,41$ pkt). Nieco gorzej oceniono obszar: nastroje i emocje ($9,38 \pm 3,17$ pkt). Najgorzej oceniono obszar instrumentalnych aktywności codziennego życia ($10,47 \pm 4,03$ pkt) oraz zachowań socjalnych ($10,64 \pm 4,38$ pkt).

W tabeli numer II przedstawiono wyniki oceny skalą NOSGER (średnia arytmetyczna i odchylenie standardowe) w zależności od takich zmiennych jak: płeć, wiek, stan cywilny, wykształcenie oraz z kim badany mieszka. Wynika z niej, że kobiety wykazywały nieco lepszy stopień sprawności funkcjonalnej w zakresie oceny całościowej NOSGER (średnia $54,13 \pm 15,92$) oraz w zakresach: aktywności codziennego życia ($7,06 \pm 2,65$ pkt), instrumentalnych aktywności codziennego życia ($10,08 \pm 3,76$ pkt), zachowań zakłócających ($8,00 \pm 2,14$). Różnica istotna statystycznie pomiędzy płciami występowała jednak tylko w zakresie zachowań zakłócających ($p=0,039$).

Wyniki badań wykazały również, że osoby z młodszego przedziału wieku odznaczały się lepszym funkcjonowaniem zarówno w ocenie całościowej ($49,26 \pm 12,61$ pkt), jak i w badanych obszarach, a różnica ta była istotna statystycznie (z wyjątkiem zachowań zakłócających).

Analizując stan cywilny badanych stwierdzono, że lepszą sprawność wykazywały osoby pozostające w związku ($50,39 \pm 12,69$ pkt), w porównaniu z samotnymi ($58,93 \pm 17,98$ pkt). Sprawność ta była lepsza również w każdym badanym obszarze skła-

Tabela II. Zmienne socjodemograficzne a ocena skalą NOSGER (średnia \pm odchylenie standardowe)
Table II. Sociodemographic variables and NOSGER scale evaluation (mean \pm standard deviation)

Zmienna	NOSGER	ACŻ	IACŻ	NE	Z	S	P
Płeć	kobieta	$54,13 \pm 15,92$	$7,06 \pm 2,65$	$10,08 \pm 3,76$	$8,00 \pm 2,14$	$10,66 \pm 4,41$	$8,65 \pm 3,49$
	mężczyzna	$55,60 \pm 15,16$	$8,00 \pm 3,25$	$11,00 \pm 4,39$	$8,77 \pm 1,86$	$10,60 \pm 4,38$	$8,20 \pm 3,30$
Wiek	Analiza statystyczna	$Z = -0,470$ $p = 0,637$	$Z = -1,677$ $p = 0,093$	$Z = -1,246$ $p = 0,212$	$Z = 1,18$ $p = 0,236$	$Z = 0,056$ $p = 0,955$	$Z = 0,820$ $p = 0,411$
	65-74 lat	$49,26 \pm 12,61$	$6,45 \pm 1,97$	$9,16 \pm 2,79$	$8,84 \pm 3,18$	$9,66 \pm 4,13$	$7,15 \pm 2,45$
Stan cywilny	75-89 lat	$59,20 \pm 17,33$	$8,23 \pm 3,31$	$11,54 \pm 4,56$	$8,56 \pm 2,12$	$11,45 \pm 4,45$	$9,57 \pm 3,71$
	Analiza statystyczna	$t = -3,479$ $p = 0,000$	$t = -3,435$ $p = 0,000$	$t = -3,308$ $p = 0,001$	$t = -1,672$ $p = 0,009$	$t = -2,238$ $p = 0,027$	$t = -4,075$ $p = 0,000$
Wykształcenie	samotny	$58,93 \pm 17,98$	$7,71 \pm 3,24$	$11,38 \pm 4,45$	$10,42 \pm 3,64$	$11,83 \pm 4,97$	$9,13 \pm 3,51$
	w związku	$50,39 \pm 12,69$	$7,13 \pm 2,54$	$9,53 \pm 3,33$	$8,32 \pm 2,17$	$9,43 \pm 3,30$	$7,81 \pm 3,20$
Wykształcenie	Analiza statystyczna	$t = 2,961$ $p = 0,003$	$t = 1,063$ $p = 0,289$	$t = 2,547$ $p = 0,012$	$t = 3,767$ $p = 0,000$	$t = 0,744$ $p = 0,475$	$t = 2,130$ $p = 0,035$
	podstawowe	$58,96 \pm 16,60$	$7,88 \pm 3,17$	$11,35 \pm 4,09$	$10,22 \pm 3,51$	$8,46 \pm 1,99$	$9,30 \pm 3,49$
Wykształcenie	zawodowe	$52,58 \pm 15,64$	$7,23 \pm 2,82$	$10,32 \pm 4,29$	$8,85 \pm 2,58$	$11,72 \pm 4,54$	$7,76 \pm 3,57$
	średnie	$45,52 \pm 10,28$	$6,38 \pm 1,88$	$8,09 \pm 2,07$	$7,76 \pm 2,07$	$10,00 \pm 4,24$	$7,19 \pm 2,13$
Mieszka	Analiza statystyczna	$H = 13,551$ $p = 0,001$	$H = 4,404$ $p = 0,011$	$H = 12,999$ $p = 0,001$	$H = 10,291$ $p = 0,005$	$H = 9,503$ $p = 0,008$	$H = 10,781$ $p = 0,004$
	Z rodziną	$53,11 \pm 14,15$	$7,25 \pm 2,84$	$10,33 \pm 3,89$	$9,05 \pm 2,83$	$8,05 \pm 2,03$	$8,22 \pm 3,07$
Mieszka	samotnie	$57,75 \pm 19,13$	$7,75 \pm 3,06$	$10,72 \pm 4,32$	$10,02 \pm 3,70$	$11,50 \pm 5,48$	$8,97 \pm 3,99$
	Analiza statystyczna	$Z = 1,103$ $p = 0,269$	$Z = 0,501$ $p = 0,615$	$Z = 0,487$ $p = 0,625$	$Z = 1,165$ $p = 0,243$	$Z = 0,764$ $p = 0,444$	$Z = 0,650$ $p = 0,515$

t – test t-Studenta; H – test Kruskala-Wallis; Z – test U Manna-Whitneya

dowym NOSGER, a różnica była istotna statystycznie (poza aktywnościami codziennego życia i zachowaniami zakłócającymi).

Wyniki badań pokazują, że wraz ze wzrostem wykształcenia lepiej oceniona była sprawność funkcjonalna badanych. Największą samodzielnością odznaczały się osoby z wykształceniem średnim ($45,52 \pm 10,28$ pkt), nieco gorszą osoby z wykształceniem zawodowym ($52,58 \pm 15,64$ pkt) a najgorszą badani z wykształceniem podstawowym ($58,96 \pm 16,60$ pkt). Różnica ta była istotna statystycznie (poza obszarem zachowań zakłócających).

Ostatnim analizowanym zagadnieniem była ocena stanu seniorów w zależności od faktu z kim mieszkają. Badani mieszkający z rodziną odznacali się lepszą sprawnością funkcjonowania biopsychospołecznego, zarówno w ogólnej ocenie skalą NOSGER ($53,11 \pm 14,15$ pkt), jak też i we wszystkich badanych obszarach. Jednak istotna różnica zaobserwowana była tylko w obszarze zachowań zakłócających ($p=0,046$).

Dyskusja

Jednym z podstawowych zadań opieki nad pacjentem w wieku podeszłym jest wykrywanie czynników ryzyka wpływających na upośledzenie zdolności do samodzielnego życia oraz taki kierunek działań profilaktycznych i leczniczych, który zapobiegłby narastaniu niesprawności i uzależnieniu osób starszych od innych [7].

Kompleksowa ocena geriatryczna, poza klasycznym badaniem podmiotowym i przedmiotowym, obejmuje zawsze analizę sprawności funkcjonalnej w zakresie podstawowych i złożonych czynności życiowych. Elementami tej oceny są też: ocena funkcji psychicznych, ocena ryzyka upadków oraz niedożywienia [8].

Całościowa ocena geriatryczna tworzy płaszczyznę wymiany informacji o pacjentach geriatrycznych pomiędzy zespołem terapeutycznym a innymi świadczeniodawcami. Poza tym daje możliwość połączenia świadczeń lekarza, pielęgniarki, fizjoterapeuty, psychologa, opiekuna socjalnego [9].

Samodzielne funkcjonowanie w życiu codziennym związane jest z możliwością samoobsługi i samoopieki. Samoopieka są to wszystkie działania, które podejmowane są w celu zachowania stanu zdrowia na dobrym poziomie. Do działań tych zalicza się nie tylko opieka nad swoim zdrowiem poprzez stosowanie się do zaleceń lekarskich, ale także zdrowy styl życia.

Zmiany w organizmie związane z procesem starzenia oraz występujące choroby mogą znacznie utrudniać samodzielne funkcjonowanie w codziennym życiu [10].

Wyniki badań własnych wykazały, że badane osoby starsze zamieszkujące na wsi wykazywały się dość dobrym poziomem samodzielności. Podobne wyniki uzyskano również w badaniach prowadzonych wśród osób starszych zamieszkujących południowo-wschodnią Polskę [11]. Natomiast w innych badaniach dotyczących osób starszych przebywających w domach pomocy społecznej stwierdzono obniżony stopień ich sprawności funkcjonalnej (średnia 60,41 pkt) [12]. Badania Głowackiej i wsp. [13] wykazały, że osoby starsze również były dość samodzielne, wynik średni w ocenie skalą NOSGER kształtował się na poziomie 57,65 pkt dla całej grupy. Natomiast analiza szczegółowa ich badań wykazała, że osoby ze środowiska wiejskiego miały obniżoną sprawność funkcjonalną w ocenie całościowej skalą NOSGER (średnia 72,57 pkt), jak również we wszystkich badanych obszarach. Natomiast wyniki badań przeprowadzonych w Indiach, w grupie osób starszych mieszkających na wsi, wykazały wysoki stopień ich sprawności. Aż 97 % badanych wykazywało niezależność w wykonywaniu podstawowych czynności codziennego życia a 84% było niezależnych w instrumentalnych czynnościach codziennego życia [14]. Podobne rezultaty uzyskano w badaniu przeprowadzonym przez Dziechciaż i wsp. [15] w populacji wiejskiej. Chociaż większość badanej grupy (90,2%) była sprawna w wykonywaniu podstawowych czynności dnia codziennego, to jednak zdecydowana większość badanych (66,7%) była znacznie niesprawna w wykonywaniu złożonych czynności dnia codziennego. Wykazano również, że samodzielność w wykonywaniu prostych, jak i złożonych czynności dnia codziennego istotnie pogarszała się wraz z wiekiem badanych. Natomiast badania przeprowadzone przez Bujnowską-Fedak i wsp. [16] wykazały dobrą sprawność funkcjonalną w zakresie podstawowych czynności dnia codziennego (ADL, skala Barthel) u większości badanych. W zakresie sprawności instrumentalnej, określającej możliwości samodzielnego funkcjonowania osoby starszej w społeczeństwie, zaobserwowano jednak pogorszenie sprawności, które wyraźnie narastało w grupie pacjentów w wieku 75 lat i więcej.

W badaniach własnych stwierdzono, że zarówno w zakresie sprawności fizycznej, jak i umysłowej, lepiej funkcjonowały kobiety. Zbieżne jest to z wyni-

kami innych badań prowadzony przy pomocy skali NOSGER [11,12]. Również badania Bogusz i wsp. [17] wykazały, że kobiety odznaczały się lepszą sprawnością w codziennym funkcjonowaniu.

Badania własne wykazały, że osoby starsze, z młodszego przedziału wiekowego, zdecydowanie lepiej funkcjonowały w zakresie sprawności biopsychospołecznej. Porównywalne wyniki w swoich badaniach uzyskali Głowacka i wsp. [13] dokonując oceny seniorów w ich środowisku zamieszkania. Autorzy stwierdzili, że zarówno w ocenie całościowej skalą NOSGER, jak i we wszystkich obszarach składowych znacznie lepszą sprawność wykazywały osoby z młodszego przedziału wieku, a różnica ta wykazywała istotność statystyczną. Potwierdzają to również badania Bogusz i wsp. [17], gdzie wiek istotnie różnicował sprawność seniorów, wraz ze wzrostem wieku, obniżała się samodzielność badanych. W badaniach Lewko i wsp. [18] dokonano oceny sprawności funkcjonalnej pacjentów w zakresie codziennych czynności i stwierdzono, że wraz z wiekiem ta sprawność ulega pogorszeniu i było to również istotne statystycznie.

Kolejne analizowane zagadnienie dotyczyło oceny badanych w zależności od ich wykształcenia. Wyniki badań własnych pozwoliły na stwierdzenie, że wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia lepsza jest ich sprawność i stopień samodzielności osób starszych. Zależność tą potwierdzają badania Głowackiej i wsp. [13]. W ich badaniach uzyskano duże zróżnicowanie w ocenie stanu seniorów. Badanych z wykształceniem wyższym oceniono na poziomie średniej 43,90 pkt w skali NOSGER, a osoby z wykształceniem podstawowym wykazywały deficyty w sprawności funkcjonalnej (średnia 61,58 pkt). Również podobne wyniki wykazały badania dotyczące seniorów w domach pomocy społecznej [12].

W wyniki naszych badań wskazywały, że stan cywilny istotnie różnicował ocenę, osoby pozostające w związkach charakteryzowały się lepszym stopniem samodzielności w porównaniu z osobami stanu wol-

nego. Zależność tą potwierdzają również inne badania przeprowadzone w grupie osób w podeszłym wieku [11,17].

Analizując sytuację z kim badany mieszka, stwierdzono, że w ocenie całościowej, jak i w poszczególnych obszarach składowych lepiej funkcjonowały osoby mieszkające z rodziną. Różnica istotna statystycznie wystąpiła jednak tylko z obszarze zachowań zakłócających. Odmienne wyniki uzyskali natomiast w swoich badaniach Głowacka i wsp. [13]. W ich badaniach lepszą sprawnością wykazywały się osoby mieszkające samotnie, jedynie w obszarze zachowań zakłócających nieznacznie lepiej oceniono seniorów mieszkających z rodziną.

Wnioski

Badane osoby w podeszłym wieku przebywające w środowisku wiejskim wykazywały dość dobry poziom funkcjonowania biopsychospołecznego. Największe deficyty stwierdzono w zakresie instrumentalnych aktywności codziennego życia oraz relacji społecznych. Wiek, stan cywilny oraz wykształcenie istotnie różnicowały stopień sprawności badanej grupy seniorów.

Źródła finansowania:

Środki własne autorów

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. Kumięga PB, Grata-Borkowska UT, Bujnowska-Fedak MN i wsp. Całościowa ocena geriatryczna a opieka medyczna nad osobą w wieku podeszłym. *PU-HSP*. 2016;10(2):44-8.
2. Elsayy B, Higgins KE. The Geriatric Assessment. *Am Fam Physician*. 2011;83(1):48-56.
3. Brunner C, Spiegel R. Eine Validierungsstudie mit der NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients), einem neuen Beurteilungsinstrument für die Psychogeriatric. *Zeitschrift für Klinische Psychologie* 1990;9(3):211-29.
4. Spiegel R, Brunner M, Ermini-Fünschilling D i wsp. A new behavioral Assessment Scale for Geriatric Out- and In Patients: the NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). *J Am Geriatr Soc*. 1991;39(4):339-47.
5. Tremmel L, Spiegel R. Clinical experience with the NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients): tentative normative data and sensitivity to change. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 1993;8:311-7.
6. Liszewska M. Zdążyć na czas. Senior z demencją a zastosowanie NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). *Wspólne tematy*. 2005;1:3-9.
7. Strugała M, Talarska D. Wybrane aspekty opieki pielęgniarskiej nad seniorem w warunkach domu po mocy społecznej z uwzględnieniem funkcjonowania poznawczego i ryzyka rozwoju odleżyn. *Fam Med Primary Care Rev*. 2006;8(2):336-340.
8. Wieczorowska-Tobis K. Ocena pacjenta starszego. *Geriatrics* 2010;4:247-251.
9. Bień B, Błędowski P, Broczek K i wsp. Standardy postępowania w opiece geriatrycznej Stanowisko Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego. *Gerontol Pol*. 2013;21(2):33-47.
10. Dąbek A, Misiak K, Zborowska I i wsp. Uwarunkowania aktywności człowieka w podeszłym wieku. *Pielęg Zdrow Publ*. 2015;5(1):67-72.
11. Fidecki W, Wysokiński M, Wrońska I, Kędziora-Kornatowska K, Kachaniuk H, Ślusarz R, Burian J, Sienkiewicz Z. Ocena stanu fizycznego i psychospołecznego osób starszych z wykorzystaniem skali NOSGER. *Pielęg XXI*. 2013;4(45):17-20.
12. Fidecki W, Wysokiński M, Skupiński K i wsp. Elements of the comprehensive geriatric assessment of seniors staying in social welfare homes. *Gerontol Pol*. 2016;1(24):26-31.
13. Głowacka M, Brudzińska I, Kornatowski T i wsp. Functional ability of elderly people living in their home environment according to the NOSGER. *Gerontol Pol*. 2017;4:242-7.
14. Singh N, Kumar S, Muzammil K i wsp. Assessment of functional status in the elderly persons in the rural area of Punjab. *Ind J Comm Health*. 2014;26(1):25-9.
15. Dziechciaż M, Płaszewska-Żywko L, Guty E. Independence of elderly persons living in the rural areas in performing basic and complex everyday activities. *Zdr Publ*. 2010;120(4):346-350.
16. 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.
17. Bogusz R, Charzyńska-Gula M, Szkaut M i wsp. Sprawność funkcjonalna osób powyżej 70. roku życia na wsi a zapotrzebowanie na opiekę. *Med Ogólna Nauki o Zdrowiu*. 2013;19(4):517-22.
18. 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.