

# Jolanta Lewko<sup>1</sup>, Katarzyna Monika Kamińska<sup>2</sup>, Halina Doroszkiewicz<sup>3</sup>, Dorota Talarska<sup>4</sup>, Matylda Sierakowska<sup>1</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny, Białystok

<sup>2</sup>Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Puls”, Grajewo

<sup>3</sup>Klinika Geriatrii, Uniwersytet Medyczny, Białystok

<sup>4</sup>Pracownia Pielęgniarstwa Społecznego, Katedry Profilaktyki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego, Poznań

## Ocena narażenia na upadki a wydolność funkcjonalna wśród osób starszych w środowisku zamieszkania

The assessment of the risk of falling and functional mobility of the elderly in their living environment

### STRESZCZENIE

**Wstęp.** Upadki są główną przyczyną urazów osób starszych i związanej z nimi niepełnosprawności, chorobowości oraz śmiertelności.

Celem pracy była ocena wydolności funkcjonalnej i stopień narażenia na upadki oraz zdolności zachowania równowagi u osób starszych w środowisku zamieszkania.

**Material i metody.** Badania przeprowadzono wśród 100 losowo wybranych osób powyżej 65. roku życia w środowisku zamieszkania. W badaniach wykorzystano standaryzowane narzędzia badawcze: Index Barthel, Geriatryczna Skala Depresji, Test „wstań i idź” i Test stania na jednej nodze.

**Wyniki.** Średnia wieku w badanej grupie wynosiła  $80,6 \pm 6,4$  lat. W najstarszej grupie wiekowej 81–90 lat zagrożenie upadkiem było istotnie statystycznie większe ( $p = 0.003$ ) w porównaniu z młodszymi grupami wiekowymi. Poza tym żadna z badanych osób nie wykonała samodzielnie testu równowagi ( $p = 0.02$ ). Wśród badanych z rozpoznaniem otępieniem aż u 89% występuje duże ryzyko upadku ( $p < 0,05$ ) w porównaniu z grupą osób bez otępienia. Nie stwierdzono istotnie statystycznej zależności pomiędzy wiekiem a zdolnością zachowania równowagi w grupie mężczyzn.

**Wnioski.** Występowanie otępienia w dużym stopniu wpływa na zwiększone ryzyko upadku oraz mniejszą zdolność zachowania równowagi. Wraz z wiekiem występuje stopniowe pogorszenie sprawności funkcjonalnej. W badanej grupie większą sprawność wykazywali mężczyźni w porównaniu z kobietami.

**Problemy Pielęgniarstwa 2014; 22 (2): 159–164**

**Słowa kluczowe:** upadki; ludzie starsi; wydolność funkcjonalna

### ABSTRACT

**Introduction.** Falls are the major cause of injuries suffered by the elderly and, as a result, their disability, proneness to diseases and mortality.

The objective of the study was to assess the functional mobility, the risk of falling and the ability to keep one's balance by elderly persons in their living environment.

**Material and methods.** The study was conducted among 100 randomly chosen persons over 65 in their living environment. The following standardized research tools were used: Barthel Index, Geriatric Depression Scale, “Timed, Up & Go”, One leg standing test.

**Results.** The average age in the study group was  $80.6 \pm 6.4$  years. In the oldest age group (81–90 years), the risk of falling was statistically significantly higher ( $p = 0.003$ ) compared to younger age groups. Moreover, none of the subjects were able

**Adres do korespondencji:** dr hab. n. o zdr. Jolanta Lewko, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. M. Skłodowskiej-Curie 7a, 15–083 Białystok, e-mail: jola.lewko@wp.pl

to do the balance test on their own ( $p = 0.02$ ). Among the subjects with a diagnosed dementia, as many as 89% had a high risk of falling ( $p < 0.05$ ) compared to the group of people not affected by dementia. There was no statistically significant relation between the age and the ability to keep one's balance in the group of men.

**Conclusions.** The occurrence of dementia significantly raises the risk of falling and decreases the ability to keep one's balance. With age, functional mobility gets worse. In the study group, men had a better functional mobility than women.

**Nursing Topics 2014; 22 (2): 159–164**

**Key words:** falls; elderly; functional mobility

## Wstęp

Upadki są główną przyczyną urazów osób starszych i związanej z nimi niepełnosprawności, chorobowości oraz śmiertelności. Zdecydowanie obniżają jakość życia poprzez stopniowe ograniczanie samodzielności [1]. Upadki seniorów często wiążą się z wieloma poważnymi skutkami. Uraz fizyczny nie jest jedyną konsekwencją upadku. Ważnym następstwem jest lęk przed kolejnym upadkiem. Powoduje to ograniczenie codziennych aktywności przez osoby starsze, zwiększa niechęć do czynnego spędzania czasu, osłabia wiarę w siebie oraz prowadzi do społecznej izolacji. Konsekwencjami upadków są: ciężkie obrażenia tkanek miękkich w postaci ran, oparzeń, wstrząśnienia mózgu, krwiaków wewnątrzczaszkowych oraz złamania kości, w tym szczególnie złamania szyjki kości udowej [2].

Celem pracy była ocena wydolności funkcjonalnej i stopień narażenia na upadki oraz zdolności zachowania równowagi u osób starszych w środowisku zamieszkania.

## Materiał i metody

Badania przeprowadzono wśród 100 losowo wybranych osób powyżej 65. roku życia w miejscu zamieszkania. Ankietowani to pacjenci Niepublicznego Pielęgniarskiego Zakładu Opieki Zdrowotnej oraz pacjenci Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Białymstoku. W badaniach wykorzystano standaryzowane narzędzia badawcze: Indeks Barthel (BI, *Index Barthel*), Geriatryczna Skala Depresji, Test „wstań i idź” i Test stania na jednej nodze. Na badania otrzymano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku nr R-I-002/255/2011. Przeprowadzone badania były częścią grantu KBN nr 5207/B/P01/2010/38 Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Indeks Barthel jest bardzo dobrym narzędziem służącym do oceny sprawności funkcjonalnej. Maksymalnie można uzyskać 100 punktów. Otrzymanie wyniku w przedziale 86–100 punktów oznacza, że stan pacjenta jest „lekki”, 21–85 punktów oznacza, że stan pacjenta jest „średnio ciężki”, natomiast wynik 0–20 punktów określa stan pacjenta jako „bardzo ciężki” [3].

Geriatryczna Skala Depresji (GDS, *Geriatric Depression Scale*) w wersji skróconej ocenia występowanie symptomów depresji, wynik 0–6 punktów oznacza osobę bez depresji, 6–10 punktów to depresja umiarkowana, natomiast wynik 11–15 punktów oznacza osobę z ciężką depresją [4].

Test równowagi „wstań i idź” służy do oceny ryzyka upadków wśród osób w podeszłym wieku. Ocenie podlegają dwie funkcje życia codziennego, przejście z pozycji siedzącej do stojącej oraz marsz na krótkim dystansie. Pacjent w jak najkrótszym czasie podnosił się z krzesła, maszerował na dystansie trzech metrów, obracał się, maszerował z powrotem do krzesła i siadał. Po opisie słownym i praktycznej próbie pacjent powtarzał to 2-krotnie. Czas mierzony był stoperem. Do analizy użyto próbę, podczas której pacjent uzyskał lepszy wynik. Duże ryzyko upadków występuje u osób, które wykonały zadanie w czasie powyżej 20 sekund i musiały korzystać z pomocy drugiej osoby. Średnie ryzyko upadku jest u osób, które wykonały zadanie powyżej 20 sekund, ale korzystały z pomocy technicznych (laska, kula, balkonik). Natomiast minimalne ryzyko upadku stwierdza się u osób, które wykonały test w czasie mniejszym niż 20 sekund bez stosowania jakiegokolwiek pomocy [5].

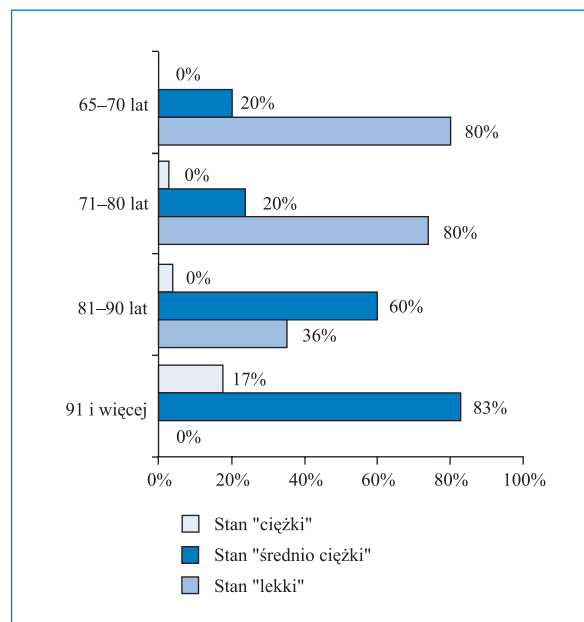
Test stania na jednej nodze służy ocenie zdolności utrzymania równowagi. Jest wykonywany naprzemiennie dla obu kończyn. W pierwszej fazie badania należy dokładnie poinstruować respondenta jak ma wyglądać badanie, natomiast w drugiej fazie dokładnie obserwować zachowanie badanego podczas testu i mierzyć czas w jakim uda mu się wykonać zadanie z zachowaniem równowagi. Ankietowany stoi z rękoma wzdłuż ciała na jednej nodze. Kończyna dolna, na której stoi badany jest wyprostowana a palce są skierowane do przodu. Druga kończyna dolna jest uniesiona. W teście wykorzystuje się następującą skalę ocen: 0 — nie jest w stanie ustać na jednej nodze (chwieje się, balansuje kończynami górnymi, opuszcza stopę dla podtrzymania równowagi, podskakuje na jednej nodze), 1 — próbuje, ale utrzymuje równowagę krócej niż 3 sekundy, 2 — stoi 3–5 sekund, ale się chwieje, 3 — stoi 5–10 sekund, niewielkie chwiejanie, 4 — stoi co najmniej 10 sekund, równowaga zachowana [6].

## Analiza statystyczna

Obliczeń statystycznych dokonano przy użyciu programu STATISTICA 10. W analizie statystycznej zastosowano współczynnik korelacji rang Spearmana, test  $\chi^2$  Pearsona dla zbadania zależności między analizowanymi parametrami. Wartość testu równą bądź mniejszą niż 0,05 uznano za istotną statystycznie.

## Wyniki

Grupę badanych stanowiło 61% kobiet i 39% mężczyzn. Średnia wieku w badanej grupie wynosiła  $80,6 \pm \pm 6,4$  lat. W toku analizy danych respondentów podzielono na dwie grupy według płci (kobiety i mężczyźni) oraz na cztery grupy na podstawie przedziału wiekowego (65–70 lat, 71–80 lat, 81–90 lat oraz 91 lat i więcej). W przedziale wiekowym 81–90 lat było 45% badanych, 39% ankietowanych było w wieku 71–80 lat, zaś najmniejszą grupę stanowili badani w najstarszej grupie wiekowej (91 lat i więcej). Ponad połowa ankietowanych (51%) to osoby zamężne/zonate, zaś 45% badanych to osoby owdowiałe. Zdecydowana większość badanych (83%) w przeszłości wykonywała pracę fizyczną, natomiast pracę umysłową 17% ankietowanych. Wykształcenie podstawowe i zawodowe posiadało po 42% badanych, zaś tylko 6% wyższe. Najczęstsze schorzenia rozpoznane u badanych to nadciśnienie tętnicze (83%), choroby serca (67%), choroby stawów (38%), cukrzyca (36%), otyłość (9%), osteoporoza (8%). Sprawność funkcjonalną badanej populacji sprawdzono za pomocą IB. Średni wynik uzyskany przez respondentów wynosił  $80,3$  punktów  $\pm 23,9$  (mediana: 90 punktów; min.–max.: 5–100 punktów). Maksymalną liczbę punktów uzyskało 35 osób. Stan „lekki” pacjenta stwierdzono u 53% badanych, „średnio ciężki” u 43% respondentów, zaś stan „bardzo ciężki” u 4% osób z badanej populacji. Badania wykazały, że respondenci obu płci są mniej więcej na równym poziomie sprawności funkcjonalnej. Zadowolające jest to, że w stanie „bardzo ciężkim” jest zaledwie kilka procent ankietowanych (5% kobiet oraz 2,5% mężczyzn). Wymagają oni częściej, czasem niemal stałej obecności i pomocy ze strony opiekuna. Wraz z wiekiem pogarsza się sprawność funkcjonalna (ryc. 1), różnice te były istotnie statystycznie ( $p = 0,00061$ ). Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że symptomy ciężkiej depresji występują u 7% badanych, zaś symptomy depresji umiarkowanej zaobserwowano u niespełna co trzeciej osoby (30%). Brak symptomów depresji wykazano u większości ankietowanych (63%). Wyniki badań pokazują, że u mężczyzn zdecydowanie rzadziej występuje depresja niż w grupie kobiet. Symptomy umiarkowanej lub ciężkiej depresji zaobserwowano u niemal połowy badanych kobiet. Z kolei tylko prawie u co czwartego mężczyzny (23% razem ciężka i umiarkowana depresja) stwierdzono te objawy. Różnica ta nie była istotna statystycznie ( $p = 0,123$ ) (ryc. 2).



**Rycina 1.** Stan funkcjonalny ankietowanych na podstawie Indeksu Barthel a wiek

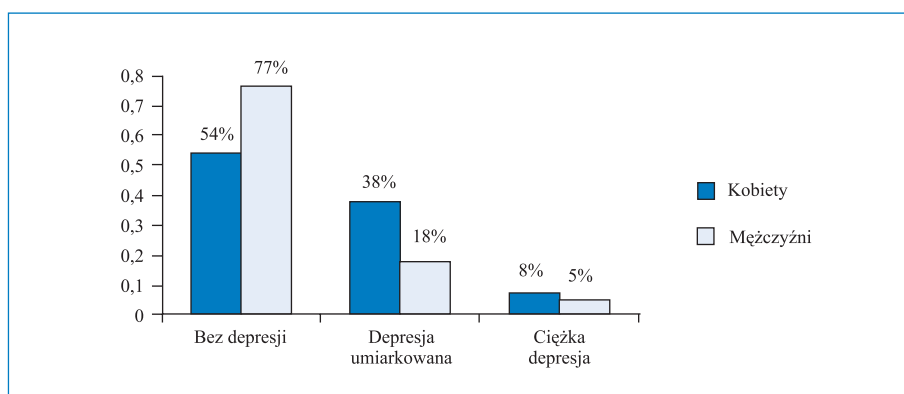
**Figure 1.** Functional status of the respondents on the basis of Barthel Index and age

Analizując wyniki badań uzyskane na podstawie GDS, można zauważyć, że wszyscy badani (100%) w najstarszej grupie wiekowej mają problemy z pamięcią. W grupie 81–90 lat aż 78% ankietowanych deklaruje problemy z pamięcią, zaś w młodszych grupach trudności te występują u połowy badanych. Różnica ta nie była istotna statystycznie ( $p = 0,069$ ). Na podstawie badań zaobserwowano, że trudności z pamięcią deklaruje ponad połowa ankietowanych mężczyzn (56%). U kobiet ten odsetek jest jeszcze większy, gdyż aż 72% kobiet twierdziło, że ma problemy z pamięcią. Różnica między badanymi parametrami nie była istotna statystycznie ( $p = 0,213$ ).

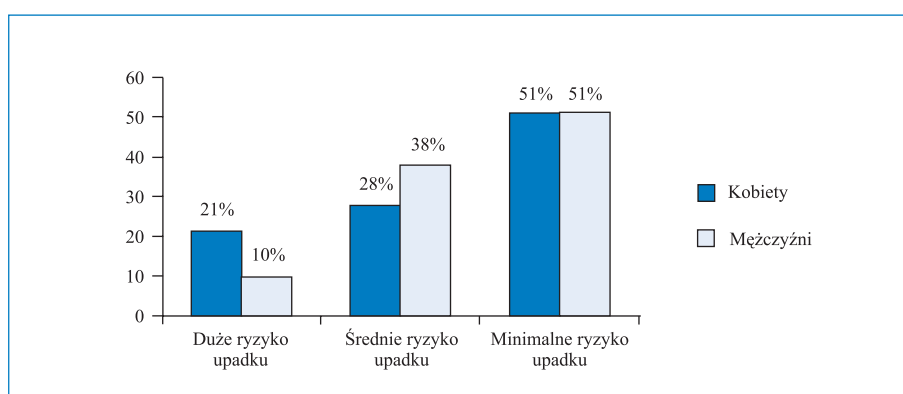
W następnej kolejności analizowano ryzyko upadku wśród badanej grupy. Średni czas w jakim ankietowani wykonali test „wstań i idź” wyniósł  $18,29 \pm 9$  sekund (mediana: 18 sekund; min.–max.: 0–47 sekund). Z badań wynika, że pomocy drugiej osoby podczas wykonania zadania potrzebowało 17% respondentów, zaś z pomocy kuli bądź laski korzystała prawie co trzecia osoba (32%). Samodzielnie, w czasie krótszym niż 20 sekund zadanie wykonała ponad połowa ankietowanych (51%).

Minimalne ryzyko upadku występuje u ponad połowy mężczyzn i ponad połowy kobiet, natomiast duże ryzyko upadku stwierdzono u co piątej kobiety oraz u 10% mężczyzn. Różnica między ryzykiem upadku a płcią nie była istotna statystycznie ( $p = 0,280$ ) (ryc. 3).

W najstarszej grupie wiekowej 81–90 lat zagrożenie upadkiem było istotnie statystycznie wyższe



**Rycina 2.** Występowanie depresji a płeć ankietowanych  
**Figure 2.** The prevalence of depression and gender of respondents



**Rycina 3.** Ryzyko upadku a płeć ankietowanych  
**Figure 3.** Risk of falling and gender of the respondents

( $p = 0,003$ ) w porównaniu z młodszymi grupami wiekowymi.

Na podstawie testu „wstań i idź” stwierdzono istotną statystycznie ( $p = 0,00$ ) wysoką korelację dodatnią o sile  $r = 0,36$  pomiędzy wiekiem a ryzykiem upadku. Na tej podstawie można stwierdzić, że ryzyko upadku wzrasta wraz z wiekiem. Stwierdzono istotną statystycznie ( $p = 0,03$ ) wysoką korelację dodatnią o sile  $r = 0,28$  pomiędzy wiekiem a ryzykiem upadku w grupie kobiet. Oznacza to, że ryzyko upadku rośnie wraz z wiekiem w grupie kobiet. Stwierdzono istotną statystycznie ( $p = 0,00$ ) wysoką korelację dodatnią o sile  $r = 0,51$  pomiędzy wiekiem a ryzykiem upadku w grupie mężczyzn. Uzyskane wyniki wskazują na to, że wraz z wiekiem w grupie mężczyzn wzrasta ryzyko upadku.

Za pomocą testu stania na jednej nodze stwierdzono istotną statystycznie ( $p = 0,00$ ) wysoką korelację ujemną o sile  $r = -0,58$  pomiędzy wiekiem a zdolnością zachowania równowagi w grupie kobiet. Oznacza to, że wraz z wiekiem obserwuje się pogorszenie zdolności zachowania równowagi w grupie kobiet. Stwierdzono istotną

statystycznie ( $p = 0,00$ ) wysoką korelację ujemną o sile  $r = -0,47$  pomiędzy wiekiem a zdolnością zachowania równowagi. Świadczy to o tym, że wraz z wiekiem obserwuje się pogorszenie zdolności zachowania równowagi. Żadna z badanych osób w grupie wiekowej 81–90 lat nie wykonała samodzielnie testu równowagi ( $p = 0,02$ ). Wśród badanych z rozpoznaniem otępienia aż u 89% występuje duże ryzyko upadku ( $p < 0,05$ ) w porównaniu z osobami w grupie bez otępienia.

### Dyskusja

Stopniowa utrata sprawności wśród osób w podeszłym wieku postępuje zazwyczaj w określonej kolejności. Zaczyna się od trudności w wykonywaniu czynności złożonych, jak zakupy, opłaty, a następnie pogorszeniu ulega również wydolność funkcjonalna w zakresie podstawowych czynności dnia codziennego [7].

Wiele badań potwierdza, że u większości osób starszych obserwuje się stopniowe pogorszenie aktywności fizycznej, zmniejszenie ruchliwości, co wpływa na zmniejszenie sprawności funkcjonalnej [8–16].

Czynnikami, które utrudniają utrzymanie lub odzyskanie kondycji fizycznej są: brak motywacji, depresja, otępienie, niedożywienie, zmniejszenie siły mięśniowej i wytrzymałości oraz upośledzenie koordynacji i równowagi, czego częstą konsekwencją są upadki [15].

Osoby starsze z wiekiem tracą niezależność w zakresie wykonywania podstawowych czynności życia codziennego. Z badań przeprowadzonych przez Kachaniuk i wsp. [15] wynika, że duża grupa ankietowanych powyżej 65. roku życia jest w dobrej kondycji fizycznej. Przedstawiają oni zdecydowanie odmienne wyniki w zestawieniu z własnymi badaniami za pomocą testu równowagi „wstań i idź”. Według doniesień autorów samodzielnie po mieszkaniu porusza się 64% przebadanych kobiet i 65% mężczyzn. Przy pomocy dodatkowego sprzętu przemieszcza się 27% kobiet i 26% mężczyzn, zaś z pomocą innej osoby 5% badanych kobiet i 4,5% mężczyzn. Natomiast wyniki własne pokazują, że przy pomocy drugiej osoby po mieszkaniu porusza się aż 28% kobiet i 21% mężczyzn. Za pomocy kuli bądź laski przemieszcza się co trzecia kobieta i co trzeci mężczyzna, zaś samodzielnie porusza się 39% kobiet i 46% mężczyzn. Badania własne wskazują na niezbyt dobrą kondycję fizyczną badanej populacji.

Wyniki wyżej wymienionych autorów w badanej grupie wskazują na większą sprawność fizyczną kobiet niż mężczyzn [14]. Badania własne przedstawiają odmienne wyniki. Analiza badanej grupy za pomocą IB, testu „wstań i idź” oraz testu stania na jednej nodze wskazuje, że kobiety są grupą mniej sprawną niż mężczyźni. Niewielki wpływ na to może mieć fakt, że w badaniach własnych kobiety stanowiły większość ankietowanych (61%), zaś w badaniach Kachaniuk i wsp. [14] niewiele ponad połowę (54%).

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że według IB pacjenci uzyskali średnio 80,3 punktów, w tym 35 osób otrzymało maksymalną liczbę punktów. Borowicz i Wieczorowska-Tobis w badaniach realizowanych na podobnej populacji osób starszych mieli nieco odmienne wyniki. Grupa ankietowanych, którą badali była na lepszym poziomie sprawności funkcjonalnej. Uzyskali oni 90,8 punktów w Skali Barthel, a prawie połowa, bo aż 49 osób otrzymało maksymalną liczbę punktów [17].

Badanie przeprowadzone przez Kamińską i wsp. wykazało, że im człowiek starszy, tym większa predyspozycja do upadku oraz to, że płeć żeńska jest bardziej predysponująca do upadku. Badania własne w pełni potwierdzają te zależności [12].

Kujawa i wsp. analizowali ryzyko upadków za pomocą testu Tinetti. Badanie obrazuje, że nieznaczne ryzyko upadku występuje u 73,4% osób, średnie u 15,2%, zaś duże u 11,4% ankietowanych [15]. Badania własne przedstawiają nieco inne wyniki. Ocena ryzyka upadku, za pomocą testu „wstań i idź” wykazała,

że minimalne ryzyko upadku występuje u połowy badanych (51%), średnie ryzyko u 32%, z kolei duże niebezpieczeństwo upadku stwierdzono u 17% ankietowanych. Analiza badań Wdowiaka i Budżyńskiej-Kapczuk [16] potwierdza uzyskane wyniki.

Liczne publikacje wskazują, że podejmowanie regularnej aktywności fizycznej wpływa na zachowanie sprawności w starości [8, 9, 18].

Jednym z częstych schorzeń, które dotyka ludzi w wieku podeszłym jest otępienie. Badania własne pokazują, że na otępienie cierpi 18% ankietowanych, w tym 10% kobiet i 8% mężczyzn. Badania Szczepańskiej-Gierachy i wsp. [19] oraz Wrońskiego i wsp. [20] przedstawiają trochę inne dane. Stwierdzają oni, że otępienie dotyka około 10% populacji osób starszych. Badania Derejczyka [21] i Wrońskiego i wsp. [20] przedstawiają nieco odmienne wyniki w zestawieniu z badaniami własnymi. Według doniesień autorów po 80. roku życia liczba osób z otępieniem wzrasta do około 40%. Natomiast własne analizy pokazują, że 28% osób w wieku 80 lat i więcej ma stwierdzone otępienie. Na podstawie własnych badań zaobserwowano, że otępienie rośnie wraz z wiekiem.

Grzanka-Tykwińska i Kędzióra-Kornatowska [22] oraz Bidzan i Turczyński [23] w swoich publikacjach stwierdzają, że osoby starsze mające wykształcenie wyższe lub średnie, są bardziej sprawne intelektualnie w porównaniu z osobami w tym samym wieku. Badania własne potwierdzają tę zależność oraz wskazują na występowanie zależności między wykonywaną pracą a stwierdzonym otępieniem. Zaobserwowano, że otępienie występuje zdecydowanie częściej u osób wykonujących pracę fizyczną (18%) niż pracę umysłową (7%). Również z badań własnych wynika zależność między płcią a występowaniem otępienia, które częściej dotyka kobiet. Badania Bidzana i Turczyńskiego [23] potwierdzają te wyniki.

Zespoły depresyjne obok otępień należą do najczęściej występujących zaburzeń psychicznych wśród seniorów [20]. Badanie przy użyciu GDS nie jest równoznaczne z rozpoznaniem depresji, a jedynie może sugerować jej obecność. To badanie kliniczne stwierdza lub wyklucza obecność zespołu depresyjnego [24].

Badanie nastroju i samopoczucia ujawniło objawy depresji u 37% ankietowanych, gdzie 30% to depresja o umiarkowanym stopniu, a 7% depresja głęboka. Zestawiając uzyskane wyniki z doniesieniami innych autorów, zauważono, że w badanej grupie odsetek osób z depresją jest stosunkowo niski [24–27].

Z analizy badań Biercewicz i Kędziory-Kornatowskiej [24] wynika, że zespoły depresyjne częściej występują u kobiet. Badania własne potwierdzają te dane. Natomiast uzyskane rezultaty są sprzeczne z wynikami badań Płaszewskiej-Żywko i wsp. [25], którzy nie zaobserwowali związku pomiędzy występowaniem depresji

a pcią badanych. Ci sami autorzy nie zauważyli dużej zależności między wiekiem a występowaniem depresji. Wyniki badań własnych przedstawiają się nieco inaczej. Zaobserwowano, że z wiekiem wzrasta liczba osób z depresją umiarkowaną, zaś nie zauważono związku między wiekiem a występowaniem depresji ciężkiej.

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

Po przeanalizowaniu licznych badań skupiających się nad problematyką ludzi starszych i ich sprawnością można stwierdzić, że populacja osób starszych wykazuje znaczne zróżnicowanie w przypadku stanu zdrowia i stopnia sprawności funkcjonalnej. W większości przypadków osoby te wymagają pomocy ze strony rodziny, personelu medycznego czy też pomocy społecznej. Pomoc ta powinna być kompleksowa oraz dostosowana do stanu bio-psycho-społecznego seniorów. Jej zasadniczym celem powinno być dążenie do utrzymania jak najdłużej niezależności osób starszych.

### Wnioski

Występowanie otępienia w dużym stopniu wpływa na zwiększone ryzyko upadku oraz mniejszą zdolność zachowania równowagi. Wraz z wiekiem występuje stopniowe pogorszenie sprawności funkcjonalnej. W badanej grupie lepszą sprawność wykazywali mężczyźni w porównaniu z kobietami.

### Piśmiennictwo

- Kamińska M., Baranowska E., Brodowski J., Dąbrowska O., Bażydło M., Karakiewicz B. Ocena stopnia zagrożenia upadkiem pacjentów w wieku geriatrycznym objętych podstawową opieką zdrowotną. *Fam. Med. Prim. Care Rev.* 2009; 11: 875–876.
- Borzym A. Upadki osób w podeszłym wieku — przyczyny, konsekwencje i zapobieganie. *Psychogeriatr. Pol.* 2009; 6: 81–85.
- Kostka T. Starzenie się ludności jako wyzwanie dla lekarza rodzinnego. W: Kostka T., Kozarska-Rościszewska M. (red.). *Choroby wieku podeszłego*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009: 13.
- Yesavage J. A. Geriatric Depression Scale. *Psychopharmacol. Bull.* 1988; 24: 709–710.
- Podsiadlo D., Richardson S. The Time “Up & Go”: A Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. *J. Am. Geriatr. Soc.* 1991; 39: 142–148.
- Zasadzka E., Wieczorowska-Tobis K. Test stania na jednej nodze jako narzędzie do oceny równowagi osób starszych. *Geriatrics 2012*; 6: 244–248.
- Wieczorowska-Tobis K., Talarska D. (red.) *Pozytywna starość*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2010.
- Górecka M., Nikisch J. Aktywność fizyczna osób w starszym wieku. *Pielęg. Pol.* 2008; 28: 159–163.
- Drobnik J., Malcewicz M., Józefowski P., Susło R., Steciwko A. Starzenie się człowieka w kontekście działań rehabilitacyjnych w świetle literatury przedmiotu. *Fam. Med. Prim. Care Rev.* 2010; 12: 885.
- Janosik E., Kułagowska E. Aktywność zawodowa osób starszych w dobie starzenia się społeczeństwa. *Med. Środow. 2009*; 12: 106–114.
- Muszalik M., Marzec A., Kędziora-Kornatowska K. Rola pielęgniarki w profilaktyce upadków u osób w starszym wieku. *Pielęg. XXI w.* 2007; 8: 129.
- Kamińska M., Baranowska E., Brodowski J., Dąbrowska O., Bażydło M., Karakiewicz B. Ocena stopnia zagrożenia upadkiem pacjentów w wieku geriatrycznym objętych podstawową opieką zdrowotną. *Fam. Med. Prim. Care Rev.* 2009; 11: 875–876.
- Gorzowska A., Opala G. Rehabilitacja w wieku podeszłym. *Post. Nauk Med.* 2010; 23: 492–498.
- Kachaniuk H., Drożdżel D., Fidecki W., Wysokińska M., Jerzak P., Wałasz L. Samodzielność osób starszych jako element jakości życia. *Pielęg. XXI w.* 2006; 17: 75–78.
- Kujawa W., Biercewicz M., Ślusarz R., Kędziora-Kornatowska K. Wpływ wybranych chorób wieku podeszłego na wydolność funkcjonalną osób starszych. *Pielęg. XXI w.* 2005; 10/11: 100–103.
- Wdowiak L., Budzyńska-Kapczuk A. Wielkie problemy geriatryczne — zaburzenia mobilności, równowagi i upadki. *Pielęg. Północ.* 2004; 8: 20–21.
- Borowicz A. M., Wieczorowska-Tobis K. Ocena ryzyka upadku u osób starszych przebywających na oddziale rehabilitacyjnym. *Geriatrics 2011*; 5: 13–18.
- Rose D.J. Zapobieganie upadkom u osób starszych — brak „uniwersalnej” strategii interwencji. *Rehabil. Med.* 2011; 15: 37–47.
- Szczepańska-Gieracha J., Kowalska J., Rymaszewska J. Problemy długoterminowej hospitalizacji i rehabilitacji osób starszych z zaburzeniami poznawczymi. *Psychogeriatr. Pol.* 2011; 8: 2.
- Wroński M., Pełka-Wysiecka J., Jasiewicz A., Jabłoński M. Zaburzenia psychiczne wieku podeszłego. *Terapia 2009*; 17: 16–18.
- Derejczyk J. Quo vadiscardiologia? Nie tylko tabletki — rehabilitacja, psychologia. *Kardiol. na co Dzień 2010*; 5: 114.
- Grzanka-Tykwińska A., Kędziora-Kornatowska K. Znaczenie wybranych form aktywności w życiu osób w podeszłym wieku. *Gerontol. Pol.* 2010; 18: 29–30.
- Bidzan L., Turczyński J. Środowisko zamieszkania a poziom funkcji poznawczych w populacji osób powyżej 60 r.ż. *Psychiatr. Pol.* 2005; 39: 1215–1216.
- Biercewicz M., Kędziora-Kornatowska K. Problemy pielęgnacyjne pacjentów geriatrycznych. *Pielęg. Pol.* 2005; 19: 134–137.
- Płaszewska-Żywko L., Brzuzan P., Malinowska-Lipień I., Gabryś T. Sprawność funkcjonalna u osób w wieku podeszłym w domach pomocy społecznej. *Problemy Higieny i Epidemiologii 2008*; 89: 62–66.
- Szczepańska J., Greń G., Woźniwski M. Zaburzenia nastroju — istotny czynnik fizjoterapii osób w podeszłym wieku. *Fizjoter. Pol.* 2008; 2: 174–176.
- Rotter I., Baranowska E., Karakiewicz B., Żułtak-Bączkowska K., Kamińska M., Szych Z. Próba identyfikacji czynników socjodemograficznych sprzyjających występowaniu depresji wśród pacjentów w wieku geriatrycznym. *Fam. Med. Prim. Care Rev.* 2007; 9: 583.