

## Ocena ryzyka depresji wśród starszych pacjentów hospitalizowanych w oddziałach chorób wewnętrznych

### *Risk assessment for elderly patients hospitalised at internal disease hospital wards*

Wiesław Fidecki<sup>1</sup>, Mariusz Wysokiński<sup>1</sup>, Agnieszka Książkiewicz-Cwyl<sup>1</sup>, Irena Wrońska<sup>1</sup>, Kornelia Kędzióra-Kornatowska<sup>2</sup>, Monika Biercewicz<sup>2</sup>, Dorota Kulina<sup>1</sup>, Kamil Kuszplak<sup>1</sup>, Marzena Ruczyńska<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> Katedra i Klinika Geriatrii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Streszczenie

**Wstęp.** Depresja, obok otępienia, stanowi najczęstszy problem psychiczny wieku podeszłego. Rozpoznanie depresji w wieku podeszłym jest kwestią bardziej złożoną niż u osób młodszych. Duży wpływ na występowanie depresji ma stan zdrowia somatycznego pacjenta. Każda choroba przewlekła, głównie związana z dolegliwościami bólowymi, może predysponować do wystąpienia lub nawrotu depresji. **Cel.** Celem badań była ocena występowania ryzyka depresji wśród pacjentów w podeszłym wieku przebywających w oddziałach chorób wewnętrznych. **Materiał i metody.** Badania m przeprowadzono w grupie 144 pacjentów w podeszłym wieku hospitalizowanych w oddziałach chorób wewnętrznych województwa lubelskiego i podkarpackiego. użytym narzędziem badawczym była Geriatryczna Skala Depresji w wersji skróconej. **Wyniki.** Dokonując oceny stanu pacjentów, stwierdzono, że 47,20% badanych nie wykazywało objawów depresji. Symptomy umiarkowanej depresji stwierdzono u 30,00% osób, a pozostałe 22,80% były to osoby z objawami ciężkiej depresji. Średnia oceny skalą depresji dla całej grupy kształtowała się na poziomie  $6,72 \pm 3,96$  pkt. Objawy depresji częściej występowały u badanych kobiet. Wraz z wiekiem rosło również ryzyko rozwoju objawów depresyjnych. **Wnioski.** Większość badanych pacjentów w podeszłym wieku przebywających w oddziałach internistycznych wykazywała objawy depresyjne. Ryzyko wystąpienia depresji różnicowały takie zmienne jak: wiek, stan cywilny, wykształcenie oraz sytuacja mieszkaniowa. *Geriatrics 2017; 11: 177-182.*

*Słowa kluczowe: osoby starsze, depresja, oddział chorób wewnętrznych*

### Abstract

**Background.** Depression, along with senility, is the most frequent mental condition in the old age. Diagnosing depression in elderly people is more complex than in younger patients. A state of patients' somatic health is connected with the risk of depression occurrence. All chronic diseases, especially those connected with pain symptoms, may predispose to depression development or recurrence. **Aim.** The research aimed at assessing the risk of depression developing in elderly patients staying at internal disease hospital wards. **Material and methods.** The study was administered in the cohort of 144 elderly patients hospitalised at internal disease wards of Lublin and Podkarpacie voivodeships. Geriatric Depression Scale – Short Form (GDS-SF) was the research tool utilised for the research. **Results.** Following the evaluation of patients' state, 47.2% of investigated people were found to be free from depression. 30% showed symptoms of moderate depression, and the remaining 22.8% suffered from heavy depression symptoms. The mean assessment with the depression scale for the whole cohort averaged out at  $6.72 \pm 3.96$  points. Females developed depression symptoms more often. The older were the patients, the higher was their risk of developing depression symptoms. **Conclusions.** The majority of elderly patients staying at internal wards showed depression symptoms. The risk of developing depression was conditioned by variables such as: patients' age, marital status, education and accommodation. *Geriatrics 2017; 11: 177-182.*

*Keywords: elderly people, depression, internal disease ward*

## Wstęp

Depresja, obok otępienia, stanowi najczęstszy problem psychiczny wieku podeszłego. Rozpoznanie depresji w wieku podeszłym jest kwestią bardziej złożoną niż u osób młodszych. Duży wpływ na występowanie depresji ma stan zdrowia somatycznego pacjenta. Każda choroba przewlekła, głównie związana z dolegliwościami bólowymi, może predysponować do wystąpienia lub nawrotu depresji [1].

Seniorzy częściej zgłaszają dolegliwości somatyczne, a rzadziej opisują uczucie smutku. Do najczęściej zgłaszanych skarg przez osoby starsze cierpiące na depresję należą: uporczywy ból, pobudzenie, apatia, wycofanie, liczne nieswoiste skargi somatyczne, utrata masy ciała lub apetytu, nadmierna niesprawność, lęk, zaburzenia pamięci i koncentracji, szybkie męczenie się, zaburzenia snu, trudności interpersonalne [2,3].

Rozpoznanie depresji u osób starszych często wymaga od zespołu terapeutycznego dużej wiedzy i umiejętności. Dolegliwości zgłaszane przez pacjenta lub rodzinę mogą świadczyć o otępieniu lub depresji. Równocześnie otępienie może nasilać występowanie depresji, jak i też być jej maską [4].

Badania dowodzą, że hospitalizacja może zwiększyć objawy depresyjne u osób starszych. Częstość występowania objawów depresyjnych wśród osób starszych hospitalizowanych wynosi ok. 50% [5]. Równocześnie może ulec zmniejszeniu po 3-12 miesiącach od opuszczenia szpitala [6].

## Cel pracy

Celem badań była ocena występowania ryzyka depresji wśród pacjentów w podeszłym wieku przebywających w oddziałach chorób wewnętrznych.

## Materiał i metoda

Badania przeprowadzono w grupie 144 pacjentów w podeszłym wieku hospitalizowanych w oddziałach chorób wewnętrznych województwa lubelskiego i podkarpackiego. Badania prowadzono zgodnie z wytycznymi Deklaracji Helsińskiej a pacjenci wyrazili świadomą i dobrowolną zgodę na udział w badaniach. Uzyskano również zgodę kierownictwa instytucji na prowadzenie badań na ich terenie.

Szczegółową charakterystykę grupy badawczej prezentuje tabela I.

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy

Table I. Characteristics of the research pool

Zmienna		%
Płeć	Kobieta	53,50
	Mężczyzna	46,50
Wiek	65-69 lat	40,20
	70-79 lat	29,70
	80-89 lat	30,10
Stan cywilny	Wolni	43,10
	W związku	56,90
Wykształcenie	Podstawowe	29,90
	Zawodowe	22,90
	Średnie	32,60
	Wyższe	14,60
Sytuacja mieszkaniowa	Z rodziną	45,80
	Z małżonkiem	30,50
	Samotnie	23,70
Miejsce zamieszkania	Miasto	63,90
	Wieś	36,10
Rodzaj hospitalizacji	Planowy	29,90
	Nagły	70,10

Do oceny stanu pacjentów zastosowano Geriatryczną Skalę Depresji. Geriatryczna Skala Depresji Yesavage'a w wersji skróconej (Geriatric Depression Scale- Short Form – GDS-SF) służy do pomiaru stopnia zagrożenia wystąpieniem objawów depresji (15 pytań – tak/nie). Interpretacja wersji skróconej oparta jest na liczbie uzyskanych punktów: 0-5 pkt brak ryzyka depresji, 6-10 pkt depresja umiarkowana, 11-15 pkt ciężka depresja. Jest to powszechnie stosowane na całym świecie narzędzie przesiewowe, pozwalające na ocenę natężenia symptomów depresji u osób w podeszłym wieku. Pytania, na które odpowiadają respondenci, dotyczą oceny zarówno pozytywnych jak i negatywnych aspektów życia. Im wyższy wynik punktowy, tym większe natężenie symptomów depresji [7-9].

Uzyskany materiał został poddany analizie statystycznej. Za poziom istotności, który wskazywał istotną statystycznie różnicę bądź zależność przyjęto  $p \leq 0,05$ .

## Wyniki

Dokonując oceny stanu pacjentów, stwierdzono, że 47,20% badanych nie wykazywało objawów depresji. Symptomy umiarkowanej depresji stwierdzono u 30,00% osób, a pozostałe 22,80% były to osoby z objawami ciężkiej depresji.

W tabeli II zaprezentowano ocenę pacjentów według skali depresji w zależności od przyjętych zmiennych socjodemograficznych. Wynika z niej, że objawy depresji częściej występowały u badanych kobiet (32,47% depresja umiarkowana, 23,38% depresja ciężka). Wraz z wiekiem rosło również ryzyko rozwoju objawów depresyjnych. W najmłodszej grupie wiekowej umiarkowana depresja występowała u 25,86% badanych, a ciężka depresja u 8,62% pacjentów. Natomiast w grupie osób najstarszych ryzyko depresji umiarkowanej stwierdzono aż u 43,18%, a depresji ciężkiej u 45,46% pacjentów. Osoby samotne częściej wykazywały objawy depresji (łącznie 69,36% osób). Analizując wykształcenie badanych a ryzyko depresji stwierdzono, że najczęściej objawy takie występowały u badanych z wykształceniem podstawowym (34,88% depresja umiarkowana, 39,53% depresja ciężka) a najrzadziej u osób z wykształceniem wyższym (28,57% depresja umiarkowana, 9,52% depresja ciężka). Największe ryzyko wystąpienia depresji stwierdzono u osób mieszkających samotnie, u 35,29% były to objawy depresji umiarkowanej, a u 32,36% depresja ciężka. Również badani ze środowiska miejskiego

wykazywali nieco większe ryzyko wystąpienia depresji, 25,00% były to osoby z ciężką depresją a u 28,26% badanych stwierdzono objawy depresji umiarkowanej. Wyniki badań nie wskazały również istotnych różnic w ocenie stanu pacjentów w zależności od rodzaju hospitalizacji. Jednak pacjenci przyjęci w trybie nagłym wykazywali w większym odsetku objawy depresji (łącznie 54,45%).

W pracy określono również poziom wartości średnich oceny ryzyka depresji w zależności od analizowanych zmiennych. Średnia oceny skalą depresji dla całej grupy kształtowała się na poziomie  $6,72 \pm 3,96$  pkt. Kobiety uzyskały nieznacznie wyższy wynik ryzyka depresji ( $6,96 \pm 3,91$  pkt) w porównaniu z mężczyznami ( $6,46 \pm 4,04$  pkt). Wśród osób z najmłodszego przedziału wieku stwierdzono najniższe ryzyko depresji ( $5,06 \pm 3,45$  pkt) Jednocześnie zwiększało się ono wraz z wiekiem, w grupie osób w wieku 80-89 lat ocena była na poziomie  $9,65 \pm 3,24$  pkt. Znacznie większe ryzyko depresji stwierdzono u pacjentów stanu wolnego ( $8,19 \pm 3,76$  pkt), również badani mieszkający samotnie wykazywali ryzyko depresji na podobnym poziomie ( $8,20 \pm 3,65$  pkt). Największe ryzyko depresji stwier-

Tabela II. Ocena pacjentów Geriatryczną Skalą Depresji  
Table II. Evaluating patients with Geriatric Depression Scale

Zmienna		Brak depresji	Depresja umiarkowana	Depresja ciężka	Analiza statystyczna
Płeć	Kobieta	44,16%	32,47%	23,37%	Chi <sup>2</sup> = 0,721 p = 0,693
	Mężczyzna	50,75%	26,86%	22,39%	
Wiek	65-69 lat	65,52%	25,86%	8,62%	Chi <sup>2</sup> = 36,562 p = 0,000
	70-79 lat	59,52%	21,43%	19,05%	
	80-89 lat	11,36%	43,18%	45,46%	
Stan cywilny	Wolni	30,64%	37,10%	32,26%	Chi <sup>2</sup> = 12,390 p = 0,002
	W związku	59,76%	24,39%	15,85%	
Wykształcenie	Podstawowe	25,58%	34,88%	39,54%	Chi <sup>2</sup> = 20,345 p = 0,002
	Zawodowe	57,58%	36,36%	6,06%	
	Średnie	53,19%	29,79%	17,02%	
	Wyższe	61,91%	28,57%	9,52%	
Sytuacja mieszkaniowa	Z rodziną	46,97%	31,82%	21,21%	Chi <sup>2</sup> = 5,911 p = 0,205
	Z małżonkiem	59,09%	22,73%	18,18%	
	Samotnie	32,35%	35,29%	32,36%	
Miejsce zamieszkania	Miasto	46,74%	28,26%	25,00%	Chi <sup>2</sup> = 0,713 p = 0,699
	Wieś	48,08%	32,69%	19,23%	
Rodzaj hospitalizacji	Planowy	51,16%	25,58%	23,26%	Chi <sup>2</sup> = 0,580 p = 0,748
	Nagły	45,55%	31,68%	22,77%	

Tabela III. Wartości średnie oceny Geriatryczną Skalą Depresji a zmienne socjodemograficzne  
Table III. Average values of the evaluating with the Geriatric Depression Scale and sociodemographic variables

Zmienna		Średnia	Odchylenie standardowe	Analiza statystyczna
Płeć	Kobieta	6,96	3,91	$t = 0,750$ $p = 0,454$
	Mężczyzna	6,46	4,04	
Wiek	65-69 lat	5,06	3,45	$F = 23,489$ $p = 0,000$
	70-79 lat	5,95	3,67	
	80-89 lat	9,65	3,24	
Stan cywilny	Wolni	8,19	3,76	$t = 4,052$ $p = 0,000$
	W związku	5,62	3,77	
Wykształcenie	Podstawowe	8,83	3,81	$F = 6,643$ $p = 0,003$
	Zawodowe	5,54	2,88	
	Średnie	6,10	3,89	
	Wyższe	5,20	4,46	
Sytuacja mieszkaniowa	Z rodziną	6,62	3,82	$F = 3,866$ $p = 0,023$
	Z małżonkiem	5,75	4,16	
	Samotnie	8,20	3,65	
Miejsce zamieszkania	Miasto	6,81	4,05	$Z = 0,271$ $p = 0,786$
	Wieś	6,67	3,83	
Rodzaj hospitalizacji	Planowy	6,46	4,00	$Z = 0,672$ $p = 0,501$
	Nagły	6,84	3,96	

t – test t-Studenta; F – analiza wariancji ANOVA; Z – test Manna-Whitneya

dzono u osób z wykształceniem podstawowym ( $8,83 \pm 3,81$  pkt) i mało ono wraz z wyższym poziomem wykształcenia. Ryzyko depresji było nieco większe u osób ze środowiska miejskiego ( $6,81 \pm 4,05$  pkt). Również pacjenci przyjęci do szpitala w trybie nagłym wykazywali większe predyspozycje do wystąpienia objawów depresyjnych ( $6,48 \pm 3,96$  pkt), jednak różnica ta nie była istotna statystycznie.

W tabeli III zaprezentowano wartości średnie oceny pacjentów skalą depresji w zależności od zmiennych socjodemograficznych.

## Dyskusja

Wiele chorób, których częstotliwość występowania wzrasta wraz ze starzeniem się, takich jak choroby naczyń mózgowych, choroba Parkinsona, rak, cukrzyca i choroby tarczycy, odgrywa istotną rolę w występowaniu objawów depresyjnych. Choroby somatyczne mogą bezpośrednio powodować objawy depresyjne, ograniczenie aktywności fizycznej osoby starszej, obniżenie jakości życia i konieczność świadczenia opieki przez inne osoby [10].

Depresja jest najczęstszym problemem zdrowia

psychicznego osoby starszej i wpływa na pacjentów, ich rodziny i społeczeństwo. Badania sugerują, że od 14% do 20% osób w podeszłym wieku wykazuje objawy depresyjne, wskaźnik ten jest wyższy wśród osób starszych przebywających w szpitalu (12% do 45%), a w placówkach opieki długoterminowej szacunkowo 40% [11].

Przeprowadzone badania wykazały, że większość pacjentów w podeszłym wieku hospitalizowanych w oddziałach internistycznych wykazuje symptomy depresji. Zbieżne jest to z wynikami Babiarczyk i wsp. gdzie ok. 43% badanych wykazywało objawy lekkiej depresji a ok. 11% miało ciężką depresję [12]. Również badania innych autorów potwierdzają wyniki badań własnych [13,14]. Natomiast badania Nowak-Kapusty i wsp. [15] prowadzone w domach pomocy społecznej wykazały niższe ryzyko depresji osób starszych w porównaniu z pacjentami hospitalizowanymi. W ich badaniach 21,7% badanych wykazywało depresję umiarkowaną, a 9,7% ciężką. Natomiast badania prowadzone w środowisku domu pomocy społecznej przez Traczyk i wsp. [16] oraz Płaszewską-Żywko i wsp. [17] wykazały, że zdecydowana większość osób starszych

wykazuje ryzyko wystąpienia depresji. W badaniach Fideckiego i wsp. [18] prowadzonych wśród osób starszych na oddziałach neurologicznych stwierdzono, że pacjenci wykazywali małe ryzyko wystąpienia depresji. Stwierdzono, że tylko jedna czwarta badanych ma symptomy mogące wskazywać na depresję.

W badaniach własnych stwierdzono, że objawy depresji częściej występowały w grupie kobiet. Zbieżne jest to z badaniami projektu WOBASZ, gdzie depresję stwierdzono u 34,00% badanych kobiet [19]. Badania przeprowadzone wśród pacjentów hospitalizowanych w Indiach pozwoliły również na stwierdzenie wyższego ryzyka depresji wśród starszych kobiet [20]. Również w badaniu Chang-Quan i wsp. [21] prowadzonym u osób powyżej 90 r.ż. depresję stwierdzono u 29% kobiet i 20% mężczyzn. W wynikach projektu PolSenior zaobserwowano, że we wczesnej starości objawy depresyjne występują u 31% kobiet i 20,7% mężczyzn, natomiast w późnej starości już u ponad 40% kobiet i około 30% mężczyzn [22]. Znacznie większe różnice częstości występowania depresji pomiędzy płciami wykazało badanie Mamplekou i wsp. [23], w którym stwierdzono objawy depresyjne u 70% kobiet i 54% mężczyzn.

Wiek człowieka może być czynnikiem ryzyka depresji, zwłaszcza w połączeniu z niekorzystnymi czynnikami społecznymi i obecnością chorób somatycznych (w tym układu nerwowego) [24]. Badania własne pokazały, że ryzyko depresji rośnie wraz z wiekiem, im starsze osoby tym większe ryzyko depresji. Również w badaniach Pacian i wsp. stwierdzono, że wraz z wiekiem rośnie ryzyko depresji [25].

W badaniach własnych stwierdzono, że osoby samotne częściej wykazywały objawy depresji. Jest to zbieżne z wynikami innych autorów [18,22] gdzie u seniorów w związkach małżeńskich obserwowano rzadziej objawy depresji niż u osób stanu wolnego. Również osoby mieszkające ze współmałżonkiem wykazywały najmniejsze ryzyko występowania depresji. Zdecydowanie najwięcej badanych narażonych na

depresję było w grupie osób mieszkających samotnie.

W naszych badaniach stwierdzono również, że ryzyko depresji maleje wraz z poziomem wykształcenia. Największe ryzyko wykazywały osoby o wykształceniu podstawowym, a najmniej narażeni na depresję były osoby z wykształceniem wyższym. Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Broczek i wsp. [22].

Badania przeprowadzone przez Mamplekou i wsp. [23] wykazały, że osoby ze środowiska miejskiego częściej wykazują objawy depresji. Przeprowadzone badania własne pozwoliły również stwierdzić, że osoby ze środowiska miejskiego były bardziej narażone na ryzyko depresji w porównaniu do osób mieszkających na wsi, jednak nie była to różnica istotna statystycznie. Znalazło to również potwierdzenie w wynikach innych badań [18].

## Wnioski

1. Większość badanych pacjentów w podeszłym wieku przebywających w oddziałach internistycznych wykazywała objawy depresyjne.
2. Ryzyko wystąpienia depresji różnicowały: wiek, stan cywilny, wykształcenie oraz sytuacja mieszkaniowa.

## Źródła finansowania

Środki własne autorów

## Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Adres do korespondencji:

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

## Piśmiennictwo

1. Kałucka S. Cechy depresji w wieku podeszłym – etiologia, rozpoznawanie i leczenie. *Geriatrics*. 2014;8:240-7.
2. Kogoj A. Ołepienia i psychiatria podeszłego wieku. W: Jarema M (red.) *Psychiatria w praktyce*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Medical Education; 2011. ss. 289-309.
3. Kłoszewska I. Psychogeriatrics: zagadnienia kliniczne. *Psychiatr Dypl*. 2012;9(4):32-7.
4. Bidzan L. Depresyjne zaburzenia nastroju u osób w wieku podeszłym. *Medycyna Wieku Podeszłego* 2011;1(1):31-41.

5. Brodaty H, Withall A, Altendorf A, Sachdev PS. Rates of depression at 3 and 15 months post stroke and their relations with cognitive decline: the Sydney stroke study. *Am J Geriatr Psych*. 2007;15:477-86.
6. Hammond AJ, Yu S, Esa K i wsp. Factors associated with persistent risk of depression in older people following discharge from an acute cardiac unit. *Int Psychogeriatr*. 2008;20:738-51.
7. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL i wsp. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1983;17:37-49.
8. Borowiak E, Kostka T. Analiza sprawności funkcjonalnej osoby w starszym wieku. Rola pielęgniarki w zespole terapeutycznym. W: Wiczerowska-Tobis K, Talarska D (red.). *Geriatrya i pielęgniarstwo geriatryczne*. Warszawa: Wyd. PZWL; 2008. str. 81-95.
9. Albiński R, Kleszczewska-Albińska A, Bedyńska S. Geriatryczna Skala Depresji (GDS). Trafność i rzetelność różnych wersji tego narzędzia – przegląd badań. *Psychiatr Pol*. 2011;45(4):555-62.
10. Naismith SL, Norrie LM, Mowszowski L, Hickie IB. The neurobiology of depression in later-life: clinical, neuropsychological, neuroimaging and pathophysiological features. *Prog Neurobiol*. 2012;98:99-143.
11. Wiese BS. Geriatric depression: The use of antidepressants in the elderly. *BC Med J*. 2011;53(7):341-7.
12. Babiarczyk B, Schlegel-Zawadzka M, Turbiarz A. Ocena częstości występowania objawów depresji w populacji osób powyżej 65. roku życia. *Med Og Nauk Zdr*. 2013;19(4):453-7.
13. Stek LM, Gussekloo J, Beekman ATF i wsp. Prevalence, correlates and recognition of depression in the oldest old: the Leiden 85-plus study. *J Affect Disord*. 2004;78:193-200.
14. Wild B, Herzog W, Schellberg D i wsp. Association between the prevalence of depression and age in a large representative German sample of people aged 53 to 80 years. *Int J Geriatr Psychiatry* 2011;27(4):375-81.
15. Nowak-Kapusta Z, Franek G, Leszczyńska K, Ćmiel-Giergielewicz M. Charakterystyka wybranych elementów sytuacji społeczno-zdrowotnej mieszkańców domów pomocy społecznej z uwzględnieniem występowania u nich objawów depresji. *Gerontol Pol*. 2017;25:5-11.
16. Traczyk J, Kędzia P, Skrzek A. Jakość życia, sprawność funkcjonalna oraz występowanie ryzyka depresji u kobiet po 60 roku życia mieszkających w domach opieki społecznej i samodzielnie. *Gerontol Pol* 2016;24, 1:32-39.
17. Płaszewska-Żywko L, Brzuzan P, Malinowska-Lipień I, Gabrys T. Sprawność funkcjonalna u osób w wieku podeszłym w domach pomocy społecznej, *Probl Hig Epid*. 2008;89(1):62-6.
18. Fidecki W, Wysokiński M, Weremkowicz I i wsp. Assessment of the risk of depression in neurogeriatric patients. *J Neurol Neurosurg Nurs*. 2016;5(3):104-8.
19. Piwoński J, Piwońska A, Głuszek J i wsp. Ocena częstości występowania niskiego poziomu wsparcia społecznego oraz objawów depresji w populacji polskiej. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol Pol*. 2005;(supl. 4).
20. Pracheth R, Mayur SS, Chowti JV. Geriatric depression scale: A tool to assess depression in elderly. *Int J Med Sci Public Health*. 2013;2:31-5.
21. Chang-Quan H, Bi-Rong D, Hong-Mei W i wsp. Depression and medical illness in Chinese nonagenarians and centenarians. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56:2359-61.
22. Broczek K, Mossakowska M, Szybalska A i wsp. Występowanie objawów depresyjnych u osób starszych. W: Mossakowska M, Więcek A, Błędowski P (red.). *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzkie w Polsce*. Warszawa: Termedia Wydawnictwa Medyczne; 2012. ss. 123-137.
23. Mamplekou E, Bountziouka V, Psaltopoulos i wsp. Urban environment, physical inactivity and unhealthy dietary habits correlate to depression among elderly living in Eastern Mediterranean Islands: The MEDIS (Mediterranean Island Elderly) Study. *J Nutr Health Aging*. 2010;14(6):449-55.
24. Unsar S, Sut N. Depression and health status in elderly hospitalized patients with chronic illness. *Arch Gerontol Geriatr*. 2010;50:6-10.
25. Pacian A, Kulik TB, Chruściel P i wsp. Jakość życia a ryzyko depresji wśród osób starszych. *Hygeia Public Health*. 2014;49(4):820-4.