

Jakość życia pacjentów neurogeriatrycznych

Quality of Life of Neuro-geriatric Patients

Mariusz Wysokiński¹, Wiesław Fidecki¹, Irena Wrońska¹, Agnieszka Brzozowska²

¹Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa Uniwersytet Medyczny w Lublinie

²Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Streszczenie

Wprowadzenie. Jakość życia i starość ściśle ze sobą korelują. Proces starzenia postrzegany jest jako destrukcyjny, postępujący i nieodwracalny. Determinują go zarówno czynniki biologiczne, jak i psychospołeczne. Osoby w podeszłym wieku przeżywają trudności związane z pogarszaniem się stanu zdrowia.

Cel. Celem pracy było określenie subiektywnej jakości życia pacjentów geriatrycznych ze schorzeniami neurologicznymi.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono w grupie 171 osób w podeszłym wieku ze schorzeniami neurologicznymi. Pacjenci przebywali w zakładach opieki długoterminowej na terenie środkowej i wschodniej Polski. Materiał badawczy zebrano za pomocą polskiej wersji skali WHOQOL-Bref.

Wyniki. Ocena jakości życia dla całej grupy badanych osób starszych kształtowała się na poziomie średniej $2,84 \pm 0,96$, a samoocena zdrowia na poziomie $2,48 \pm 1,09$. Pacjenci najlepiej ocenili dziedzinę środowiskową (średnia $11,61 \pm 2,32$) oraz relacje społeczne ($11,39 \pm 3,19$). Dziedzina psychologiczna otrzymała wynik na poziomie średniej $10,33 \pm 2,91$. Najniżej badani ocenili jakość swojego życia w zakresie dziedziny fizycznej ($9,92 \pm 2,99$).

Wnioski. Subiektywna ocena jakości życia przez pacjentów neurogeriatrycznych kształtowała się na obniżonym poziomie. Wykształcenie w istotny sposób różnicowało jakość życia osób starszych. Lepszej samooceny jakości życia dokonali pacjenci zakładów opiekuńczo-leczniczych w porównaniu z pacjentami zakładów pielęgnacyjno-opiekuńczych. (PNN 2012;1(4):151-155)

Słowa kluczowe: jakość życia, pacjent geriatryczny, schorzenia neurologiczne

Abstract

Background. Quality of life and old age are closely correlated. The process of growing old is perceived as destructive, progressive and irrevocable. It is determined by both biological and psycho-social factors. Elderly people face difficulties connected with deteriorating health state.

Aim. The work aimed at specifying subjective quality of life of geriatric patients with neurobiological conditions.

Material and methods. The investigation was administered in the cohort of 171 elderly people with neurobiological conditions. The patients were staying in long-term care institutions of central and eastern Poland. The research material was collected by means of the Polish version of the QHOQOL-Bref scale.

Results. Quality of life evaluation in the whole group of elderly people averaged out at 2.84 ± 0.96 , while self evaluation within the cohort averaged out at 2.48 ± 1.09 . Patients' evaluations were highest for the environmental domain (average of 11.61 ± 2.32) and social relations (11.39 ± 3.19). Results for the psychological domain averaged out at 10.33 ± 2.91 . Patients' evaluations were lowest for the physical domain (9.92 ± 2.99).

Conclusions. Subjective evaluation of neuro-geriatric patients' quality of life was on a rather low level. Education significantly differentiated elderly people's quality of life. Patients of care and treatment institutions evaluated their quality of life higher in comparison with those from nursing and care institutions. (PNN 2012;1(4):151-155)

Key words: quality of life, neurobiological conditions, neuro-geriatric patient

Wprowadzenie

Okres starzenia się organizmu przynosi zwykle retrospektywne spojrzenie na dokonania minionych lat i często emocjonalną ocenę jakości życia. W sferze parametrów obiektywnych jej miarą pozostaje życie wolne od bólu, brak ograniczeń funkcjonalnych, adekwatna do wieku sprawność motoryczna, stabilność finansowa, wsparcie społeczne oraz brak samotności [1].

W naukach medycznych pojęcie jakości życia koncentruje się na pojęciach zdrowia i choroby. Przyjęta koncepcja sformułowana przez Schipperę wprowadziła określenie: jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia (Health Related Quality of Life – HRQOL). Definicja uwzględnia funkcjonalny efekt choroby i leczenia odbierany przez pacjenta. Zawiera cztery podstawowe aspekty funkcjonowania pacjenta: sprawność fizyczną, stan psychiczny, sytuację społeczną oraz doznania somatyczne [2,3].

Ocena jakości życia chorych jest jednym z wiodących współczesnych trendów w medycynie. Dotyczy to także chorych z uszkodzeniami układu nerwowego. Kompleksowa ocena wymaga opinii samego pacjenta, jego rodziny, otoczenia oraz personelu leczącego. W praktyce jest to bardzo trudne do zrealizowania, stąd bazuje się głównie na ocenie pacjenta [4].

Celem pracy było określenie subiektywnej jakości życia pacjentów geriatrycznych ze schorzeniami neurologicznymi.

Materiał i metoda

Badania przeprowadzono w grupie 171 osób w podeszłym wieku ze schorzeniami neurologicznymi. Pacjenci przebywali w zakładach opieki długoterminowej na terenie środkowej i wschodniej Polski. W zakładach opiekuńczo-leczniczych przebywało 45,00% badanych a w zakładach pielęgnacyjno-opiekuńczych 55,00%. Wśród badanych znalazło się 55,00% kobiet oraz 45,00% mężczyzn. Wiek badanych zawierał się w przedziałach: 65-74 lata (43,00%) oraz 75-89 lat (57,00%). Najwięcej osób posiadało wykształcenie podstawowe (82,50%), następnie średnie (14,00%), a tylko 3,50% wyższe. Wśród badanych najliczniejszą grupę stanowiły osoby owdowiałe (56,70%), osoby stanu wolnego oraz pozostający w związku małżeńskim stanowiły podobne grupy – odpowiednio 17,50% oraz 16,50%, a pozostałe 9,30% były to osoby rozwiedzione.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Lublinie. Udział w badaniu był dobrowolny i poprzedzony uzyskaniem zgody od pacjentów. Ustalono kryteria badawcze, jakimi były: wiek 65 i więcej lat, dobry kontakt z pacjentem, brak zaburzeń psychicznych, brak rozpoznanych zmian o charakterze demencyjnym.

Materiał badawczy zebrano za pomocą polskiej wersji skali WHOQOL-Bref. Skala ta składa się z 26 pytań i umożliwia otrzymanie profilu jakości życia w zakresie czterech dziedzin: fizycznej, psychologicznej, społecznej i środowiskowej oraz zagadnienia dotyczące ogólnej percepcji jakości życia i indywidualnej percepcji własnego zdrowia analizowano oddzielnie. Punktacja pytań zawierała się w przedziale od 1 do 5, i miała kierunek pozytywny – im większa liczba punktów, tym lepsza była jakość życia [5,6]. Otrzymane wyniki przedstawiono za pomocą wartości średniej arytmetycznej oraz odchylenia standardowego.

Zebrany materiał poddano analizie statystycznej za pomocą pakietu statystycznego Statistica 8.0. W obliczeniach korzystano z testu chi-kwadrat (χ^2), testu Manna-Whitney'a oraz testu Kruskala-Wallisa. Przyjęto 5% błąd wnioskowania i związany z nim poziom istotności $p < 0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic bądź zależności.

Wyniki

Ocena jakości życia dla całej grupy badanych osób starszych kształtowała się na poziomie średniej $2,84 \pm 0,96$, a samoocena zdrowia na poziomie $2,48 \pm 1,09$. Pacjenci najlepiej ocenili dziedzinę środowiskową (średnia $11,61 \pm 2,32$) oraz relacje społeczne ($11,39 \pm 3,19$). Dziedzina psychologiczna otrzymała wynik na poziomie średniej $10,33 \pm 2,91$. Najniżej badani ocenili jakość swojego życia w zakresie dziedziny fizycznej ($9,92 \pm 2,99$).

Wśród kobiet ocena jakości życia była na poziomie średniej $2,84 \pm 0,85$, a samoocena zdrowia na poziomie $2,50 \pm 1,05$. W poszczególnych dziedzinach otrzymano następujące wyniki: środowiskowa – $11,84 \pm 1,92$; relacje społeczne – $11,92 \pm 3,09$; psychologiczna – $10,41 \pm 2,69$; fizyczna – $9,88 \pm 2,59$. W grupie mężczyzn rozkład średnich kształtował się na podobnym poziomie. Jakość życia oceniono na poziomie $2,84 \pm 1,08$; stan zdrowia na poziomie $2,46 \pm 1,15$. Ocena dziedzin była następująca: środowiskowa ($11,33 \pm 2,72$); relacje społeczne ($10,73 \pm 3,20$); psychologiczna ($10,22 \pm 3,17$); fizyczna ($9,96 \pm 3,43$). Na podstawie przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono występowanie istotnej różnicy tylko w zakresie dziedziny relacji społecznych ($p = 0,01$).

Kolejnym etapem badań było określenie poziomu jakości życia pacjentów w zależności od ich wieku. Badani w grupie wiekowej 65-74 lata dokonali samooceny jakości życia na poziomie $2,89 \pm 0,93$, a stanu zdrowia na poziomie $2,32 \pm 0,98$. Najlepiej oceniona została dziedzina środowiskowa ($11,52 \pm 2,14$). Na podobnym poziomie oceniono dziedziny: relacji społecznych ($10,75 \pm 3,14$) oraz psychologiczną ($10,06 \pm 2,80$). Dziedzina fizyczna była oceniona najniżej ($9,91 \pm 3,00$). Osoby w wieku 75-89 lat jakość życia określili na po-

ziomie $2,80 \pm 0,99$, natomiast stan zdrowia na poziomie $2,61 \pm 1,16$. Ocena poszczególnych dziedzin przedstawiała się następująco: relacji społecznych ($11,88 \pm 3,15$); środowiskowa ($11,68 \pm 2,47$); psychologiczna ($10,54 \pm 2,98$); fizyczna ($9,92 \pm 3,00$). Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała istnienie istotnej różnicy pomiędzy badanymi grupami tylko w zakresie dziedziny relacji społecznych.

Próbowano również określić ocenę jakości życia w zależności od wykształcenia pacjentów. Najlepsze wyniki uzyskano w grupie osób z wykształceniem wyższym. W tej grupie każda z dziedzin została zdecydowanie lepiej oceniona w porównaniu z ocenami osób z wykształceniem podstawowym lub średnim. Przeprowadzona szczegółowa analiza statystyczna potwierdziła istnienie istotnej różnicy w zakresie składowych dziedzin jakości życia (za wyjątkiem dziedziny środowiskowej). Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wykształcenie badanych a ocena jakości życia

Dziedziny jakości życia	Wykształcenie						Analiza statystyczna	
	podstawowe		średnie		wyższe		H	p
	średnia	odch.st.	średnia	odch.st.	średnia	odch.st.		
Ogólna jakość życia	2,78	0,94	2,91	0,88	4,00	1,26	6,12	0,046*
Ogólna percepcja zdrowia	2,41	1,07	2,50	0,97	4,00	1,09	9,39	0,009*
Fizyczna	9,70	3,00	10,35	2,39	13,33	3,18	7,50	0,023*
Psychologiczna	10,15	2,73	10,38	3,07	14,22	4,16	5,17	0,045*
Relacji społecznych	11,10	2,96	12,38	3,76	14,22	4,35	7,42	0,024*
Środowiskowa	11,58	2,17	11,41	2,88	13,00	3,40	1,96	0,374

Pacjenci rozwiedzeni najlepiej ocenili ogólną jakość swojego życia, stan zdrowia oraz dziedzinę fizyczną. Dziedzina środowiskowa najlepiej kształtowała się w ocenie osób owdowiałych. Osoby pozostające w związku małżeńskim najlepiej oceniły swoje-

go życia w zakresie psychologicznym i relacji społecznych. Analiza statystyczna pozwoliła na stwierdzenie istotnych różnic tylko w dziedzinie relacji społecznych oraz środowiskowej (tabela 2).

Dokonano również oceny jakości życia pacjentów w zależności od rodzaju zakładu opieki długoterminowej. Osoby przebywające w zakładach opiekuńczo-leczniczych oceniły ogólną jakość swojego życia na poziomie $2,77 \pm 1,10$, a stan zdrowia na $2,72 \pm 1,16$. Najlepiej badani ocenili dziedziny: relacji społecznych ($11,48 \pm 3,48$) i środowiskową ($11,35 \pm 2,80$), fizyczna ze średnią $10,94 \pm 2,91$. Badani najniżej ocenili swoją jakość życia w zakresie dziedziny psychologicznej ($10,50 \pm 3,38$). Pacjenci zakładów pielęgnacyjno-opiekuńczych dokonali oceny jakości życia na poziomie $2,89 \pm 0,83$, natomiast samoocena zdrowia była na poziomie $2,23 \pm 0,97$. W tej grupie najlepiej oceniono dziedzinę: środowiskową ($11,82 \pm 1,83$), następnie relacji społecznych ($11,31 \pm 2,94$) i psychologiczną

($10,19 \pm 2,47$). Najniżej oceniona została dziedzina fizyczna ($9,08 \pm 2,80$). Analiza statystyczna wykazała istnienie istotnej różnicy tylko w zakresie samooceny stanu zdrowia oraz w dziedzinie fizycznej.

Tabela 2. Stan cywilny badanych a ocena jakości życia

Dziedziny jakości życia	Stan cywilny								Analiza statystyczna	
	wolni		małżeństwo		rozwiedzeni		owdowiali		H	p
	śred.	odch.	śred.	odch.	śred.	odch.	śred.	odch.		
Ogólna jakość życia	2,93	1,20	2,78	0,91	3,06	0,92	2,79	0,91	1,03	0,793
Ogólna percepcja zdrowia	2,50	1,19	2,39	0,99	2,81	1,04	2,45	1,10	1,60	0,657
Fizyczna	9,80	4,15	10,22	2,87	10,46	2,14	9,77	2,74	2,30	0,512
Psychologiczna	10,64	3,66	10,71	3,48	9,45	3,10	10,26	2,42	2,40	0,492
Relacji społecznych	9,82	3,29	12,76	3,58	11,83	3,22	11,40	2,86	13,40	0,003*
Środowiskowa	11,45	2,56	11,82	2,66	9,48	2,94	11,89	1,91	9,45	0,023*

Dyskusja

Starość związana jest z licznymi ograniczeniami w sferze funkcjonowania fizycznego, psychicznego i społecznego. Zły stan zdrowia, narastająca niesprawność i wielochorobowość często zmuszają osoby starsze do zmiany dotychczasowego trybu życia i korzystania z pomocy osób trzecich. Spadek samodzielności powoduje rozwój negatywnych emocji. Często pojawia się lęk i poczucie beznadziejności, gniew, smutek [7].

Jakość życia osób starszych jest kwestią złożoną. Termin ten ujmowany jest pod pojęciem szczęścia, dobrostanu fizycznego i psychicznego, satysfakcji z życia, spełnienia pragnień i oczekiwań wobec własnego życia. Jakość życia związaną ze stanem zdrowia pacjentów w podeszłym wieku zawsze należy analizować w ścisłym związku z procesem starzenia się oraz bilansem całego życia jednostki. Jakość życia i starość ściśle ze sobą korelują. Proces starzenia postrzegany jest jako destrukcyjny, postępujący i nieodwracalny. Determinują go zarówno czynniki biologiczne, jak i psychospołeczne. Osoby w podeszłym wieku przeżywają trudności związane z pogarszaniem się stanu zdrowia. Wraz z wiekiem wyraźnie obniża się sprawność fizyczna i psychiczna organizmu [8].

Na podstawie wyników badań ustalono, że pacjenci ze schorzeniami neurologicznymi nisko oceniają jakość swojego życia. Również samoocena stanu zdrowia nie była zadowalająca, w ocenie uzyskała wyniki niższe niż ocena jakości życia. Specyfika schorzeń neurologicznych oraz wiek podeszły wiążą się często z utratą sprawności w zakresie funkcjonowania fizycznego. W badaniach ze wszystkich składowych jakości życia dziedzina fizyczna oceniona została najgorzej.

W badaniach własnych stwierdzono, że płeć nie wywiera istotnej różnicy w ocenie jakości życia przez pacjentów. Otrzymane wyniki były na podobnym poziomie w każdej z grup. Uzyskane wyniki w zakresie oceny jakości życia w poszczególnych zakładach opieki długoterminowej pozwalają wysunąć tezę, że pacjenci zakładów opiekuńczo-leczniczych lepiej oceniali jakość swojego życia w porównaniu do pacjentów zakładów pielęgnacyjno-opiekuńczych. Związane to jest być może ze specyfiką poszczególnych zakładów. W zakładach opiekuńczo-leczniczych często przebywają pacjenci w lepszym stanie, odznaczający się większą samodzielnością, co może rzutować na ich wyższą samoocenę jakości życia.

W badaniach własnych stwierdzono, że wykształcenie wpływa na ocenę jakości życia i jej składowe. Zbieżne jest to z wynikami badań innych autorów [9,10,11,12]. Również badania GUS wykazują wyraźną zależność samooceny stanu zdrowia od poziomu wykształcenia; osoby wyżej wykształcone podawały

lepszą ocenę jakości życia, co tłumaczono lepszym stanem wiedzy i zdrowszym stylem życia [13].

W przeprowadzonych badaniach określono ocenę jakości życia w zależności od stanu cywilnego pacjentów neurogeriatrycznych. Otrzymane wyniki pokazały, że badana grupa wykazuje różnorodność oceny jakości życia. Najlepiej ogólną jakość swojego życia, stan zdrowia i dziedziny fizyczną ocenili pacjenci po rozwodzie. Pacjenci owdowiali najlepiej ocenili dziedzinę środowiskową. Natomiast osoby pozostające w związku małżeńskim ocenili najlepiej dziedziny psychologiczną i relacji społecznych. Otrzymane wyniki różnią się od badań innych autorów [14], w których wyższy wskaźnik jakości życia odnotowano u osób stanu wolnego. Natomiast w badaniach Luleci i wsp. [15] najlepiej oceniły jakość swojego życia osoby starsze pozostające w związku małżeńskim, w porównaniu do innych grup.

Zajmując się problematyką jakości życia pacjentów geriatrycznych należy wziąć pod uwagę specyficzne dla tej grupy uwarunkowania. Grupa ta jest bardzo zróżnicowana pod względem fizycznym, zdrowotnym, psychicznym, społecznym i ekonomicznym. Dlatego podejmując działania terapeutyczne i pielęgnacyjne należy brać te czynniki pod uwagę. Tylko takie podejście umożliwi uzyskanie celu jakim jest poprawa jakości życia tych pacjentów [16].

Wnioski

1. Subiektywna ocena jakości życia przez pacjentów neurogeriatrycznych kształtowała się na obniżonym poziomie.
2. Wykształcenie w istotny sposób różnicowało jakość życia osób starszych.
3. Lepszej samooceny jakości życia dokonali pacjenci zakładów opiekuńczo-leczniczych w porównaniu z pacjentami zakładów pielęgnacyjno-opiekuńczych.

Zalecenia dla praktyki pielęgniarstwiej

Praca porusza kwestię jakości życia osób starszych, u których występują schorzenia układu nerwowego. W praktyce pielęgniarstwiej ważne jest uwzględnienie czynników wpływających na podniesienie jakości życia pacjenta. Opieka nad pacjentem geriatrycznym powinna skoncentrować się często nie tyle na przedłużaniu jego życia, ale na maksymalizacji działań w celu minimalizowania negatywnych czynników i podniesienia jego komfortu życiowego.

Poniższy artykuł stanowi rozszerzenie badań prezentowanych w artykule „Jakość życia osób starszych ze schorzeniami neurologicznymi objętych opieką długoterminową” autorstwa: W. Fidecki, M. Wysokiński, I. Wrońska, R. Ślusarz, opublikowanego w monografii

„Człowiek chory aspekty biopsychospołeczne. Tom 1”
K. Jankowski, J. Gierus (Red.). Centrum Psychologii
i Pomocy Psychologicznej, Lublin 2009.

Piśmiennictwo

- [1] Ostrzyżek A., Marcinkowski J.T. Wymiar jakości życia w podeszłym wieku. *Problemy Higieny i Epidemiologii*. 2009;90(4):465-569.
- [2] Schipper H. Quality of life: principles of the clinical paradigm. *Journal of Psychological Oncology*. 1990;8:171-185.
- [3] Trzebiatowski J. Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych. *Hygeia Public Health*. 2011;46(1):25-31.
- [4] Nowak E., Nowak P., Zawadzka B., Pyk M., Nowak-Szymańska M. Jakość życia chorych neurologicznie. *Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej*. 2003;1:95-99.
- [5] Jaracz K., Wołowicka L., Kalfos M. Analiza walidacyjna polskiej wersji WHOQOL-100. W: Wołowicka L. (Red.), *Jakość życia w naukach medycznych*. Wydawnictwo Uczelniane AM w Poznaniu, Poznań 2001;291-302.
- [6] Jaracz K., Kalfoss M., Górna K., Bączyk G. Quality of life Polish respondents: psychometric properties of the Polish WHOQOL-Bref. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2006;20:251-260.
- [7] Małecka M. Dobrostan psychiczny w okresie starości. W: Talarska D., Wieczorowska-Tobis K. (Red.), *Człowiek w wieku podeszłym we współczesnym społeczeństwie*. Wyd. Naukowe UM w Poznaniu, Poznań 2009;21-30.
- [8] Zielińska-Więczkowska H., Kędziora-Kornatowska K. Potrzeba rozszerzenia badań nad jakością życia w populacji geriatrycznej. W: Bartuzi Z. (Red.), *Interdyscyplinarny wymiar nauk o zdrowiu*. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medium im. Ludwika Rydygiera, Bydgoszcz 2007;509-512.
- [9] Tseng S.Z., Wang R.H. Quality of life and related factors among elderly nursing home residents in Southern Taiwan. *Public Health Nursing*. 2001;18(5):304.
- [10] Lopez Garcia E., Banegas J.R., Graciarni Perez-Regadera A., Herruzo Cabrera R., Rodriguez-Artalejo F. Social network and health-related quality of life in older adults: A population-based study in Spain. *Quality of Life Research*. 2005;14:511-520.
- [11] Pufal J., Gierach M., Pufal M., Bronisz A., Kiełbasa L., Junik R. Wpływ czynników społeczno-demograficznych i klinicznych na jakość życia chorych na cukrzycę typu 2. *Diabetologia Doświadczalna i Kliniczna*. 2005;5:10-14.
- [12] Rebollo P., Alonso J., Ramon I., Vilagut G., Santed R., Pujol R. Health-related quality of life during the bereavement period of caregivers of a deceased elderly person. *Quality of Life Research*. 2005;14:501-509.
- [13] GUS: Seniorzy w polskim społeczeństwie. Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa 1999.
- [14] Krzemińska S., Arendarczyk M., Kowalsko A., Łoboz-Grudzień K. Jakość życia pacjentów po zawale mięśnia sercowego w wieku podeszłym. *Polska Medycyna Rodzinna*. 2004;6(1):591-597.
- [15] Luleci E., Hey W., Subasi F. Assessing selected quality of life factors of nursing home residents in Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2008;46:57-66.
- [16] Górna K., Jaracz K. Jakość życia osób starszych. W: Wieczorowska-Tobis K., Talarska D. (Red.), *Geriatryka i pielęgniarstwo geriatryczne. Podręcznik dla studiów medycznych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008;343-345.

Adres do korespondencji:

Mariusz Wysokiński
Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
al. Raławickie 1, 20-095 Lublin
e-mail: mariusz.wysokinski@interia.pl

Konflikt interesów: nie występuje

Źródła finansowania: nie występuje

Wkład autorski: Mariusz Wysokiński^{A,B,C,E,F}, Wiesław Fidecki^{A,B,C,E,F}, Irena Wrońska^{A,G,H}, Agnieszka Brzozowska^D, (A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych, D – Analiza statystyczna, E – Napisanie artykułu, F – Poszukiwanie piśmiennictwa, G – krytyczne zrecenzowanie artykułu, H – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu)

Praca wpłynęła do Redakcji: 03.07.2012 r.

Zaakceptowano do druku: 12.09.2012 r.