

## Jakość życia po udarze mózgu. Część II — uwarunkowania kliniczne, funkcjonalne i społeczno-demograficzne

Quality of life after stroke. Part II — clinical, functional and socio-demographic correlates

Krystyna Jaracz<sup>1</sup>, Wojciech Kozubski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra Pielęgniarstwa Akademii Medycznej w Poznaniu

<sup>2</sup>Katedra i Klinika Neurologii Akademii Medycznej w Poznaniu

### Streszczenie

**Wstęp.** Celem badań była ocena zależności pomiędzy jakością życia a uwarunkowaniami klinicznymi, funkcjonalnymi i społeczno-demograficznymi oraz identyfikacja niezależnych czynników predykcyjnych jakości życia po udarze mózgu.

**Materiał i metody.** Badaniem prospektywnym objęto grupę 72 chorych po pierwszym niedokrwiennym udarze mózgu, spełniających ustalone kryteria. Ocenę jakości życia wykonano po upływie 3 i 6 miesięcy od wystąpienia incydentu.

**Wyniki.** Niesprawność funkcjonalna i depresja to główne niezależne czynniki związane z gorszą jakością życia w obu badaniach. Pozostawanie w związku małżeńskim oraz wsparcie społeczne korzystnie wpływało na jakość życia chorych.

**Wnioski.** Kompleksowa opieka szpitalna uwzględniająca leczenie depresji i wzmacnianie wsparcia społecznego może w istotny sposób zmniejszyć negatywny wpływ udaru mózgu na jakość życia chorych.

*Słowa kluczowe:* jakość życia, udar mózgu

### Abstract

**Background.** The purpose of this study was to examine the relationship between quality of life and socio-demographic, functional and clinical variables and to determine the best predictors of quality of life after stroke.

**Material and methods.** A sample of 72 first-ever ischemic stroke patients, fulfilling established criteria was followed-up at 3 and 6 months after stroke onset. Quality of life was assessed using the Polish version of Sickness Impact Profile. Independent variables were: age, sex, education, living arrangement, marital status, comorbidity, stroke impairment, functional status, depression, and emotional support.

**Results.** Physical disability and depression are the main independent factors associated with poorer quality of life at both follow-up periods. The presence of a spouse and emotional support was found to benefit quality of life post stroke.

**Conclusions.** For improving quality of life a comprehensive care for patients aimed on ameliorating depressive symptoms and fostering social support could be recommended.

*Key words:* quality of life, stroke

### Wstęp

Częstość udaru mózgu w Polsce jest zbliżona do innych krajów europejskich, jednak wskaźniki śmiertelności na tę chorobę (40%) należą do jednych z najwyższych w Europie [1]. Pacjenci w Polsce częściej doznają ciężkich udarów półkulowych, cierpią na większą liczbę chorób towarzyszących i prezentują gorszy stan zejściowy w znaczeniu de-

ficytu neurologicznego i niesprawności funkcjonalnej [1]. Utrwalone objawy ogniskowe i ograniczenie sprawności wpływają na upośledzenie funkcjonowania społecznego chorych, jakkolwiek konsekwencje społeczne udaru mózgu występują również u osób, które odzyskały pełną niezależność fizyczną [2]. Identyfikacja i rozpoznanie różnych, nie tylko klinicznych uwarunkowań funkcjonowania chorych po udarze mózgu, jest według Deklaracji Helsingsborskiej jednym z kluczowych warunków właściwego planowania rehabilitacji i długotrwałej opieki nad chorymi [3]. Do realizacji tego celu służą badania jakości życia. W piśmiennictwie światowym liczba prac dotycząca jakości życia po udarze mózgu jest znacząca i stale wzrasta [4–6]. W Polsce dotychczas tego typu badania są nielicz-

Adres do korespondencji:

Dr n. biol. Krystyna Jaracz  
Katedra Pielęgniarstwa AM  
ul. Dąbrowskiego 79, 60–529 Poznań  
tel.: +48 (0 61) 847 74 58 w.189, faks: +48 (0 61) 847 74 90  
e-mail: jaracz@sequoia.usoms.poznan.pl  
Praca wpłynęła do Redakcji: 23 listopada 2001 r.  
Zaakceptowano do druku: 2 września 2002 r.

ne i brakuje prac przeprowadzonych przy użyciu standaryzowanych i zaadaptowanych zgodnie z międzynarodowymi standardami narzędzi badawczych do oceny jakości życia [7, 8].

Celem niniejszych badań była: a) ocena klinicznych (stan neurologiczny, funkcjonalny, strona niedowładu, choroby towarzyszące, depresja) oraz społeczno-demograficznych (wiek, płeć, zamieszkanie, wykształcenie, stan cywilny, wsparcie emocjonalne) uwarunkowań jakości życia po udarze mózgu; b) identyfikacja niezależnych czynników przewidywalności jakości życia po udarze mózgu. Jakość życia definiowano zgodnie z koncepcją funkcjonalną jakości życia, według której jakość życia to funkcjonalny efekt choroby i konsekwencje jej leczenia z punktu widzenia pacjenta [9].

## Materiał i metody

### Osoby badane

Badaniem objęto 72 chorych (26 mężczyzn, 46 kobiet, średnia wieku 65,1 lat) z pierwszym niedokrwiennym udarem mózgu, leczonych w Klinice Neurologii Akademii Medycznej w Poznaniu w latach 1997–2000. Szczegółowe dane na temat doboru chorych do badań oraz charakterystyki społeczno-demograficznej i klinicznej przedstawiono w I części pracy [10].

### Procedura badania

Chorych badano 4-krotnie: (badanie 1) w czasie pierwszych 24 godzin hospitalizacji, (badanie 2) po upływie 18–21 dni od przyjęcia, (badanie 3) po upływie 3 miesięcy od zachorowania i (badanie 4) po upływie 6 miesięcy od zachorowania. Pierwsze dwa badania przeprowadzano na oddziale szpitalnym, dwa kolejne — w domu chorego.

Jakość życia i stan emocjonalny pacjentów oceniano jedynie w badaniu 3 i 4. Mimo że badanie miało charakter prospektywny, analizy statystyczne wyników (odrębnie dla badania 3 i 4) wykonano według planu przekrojowego, aby zgodnie z celem pracy dokonać opisu uwarunkowań jakości życia w krótszej i dłuższej perspektywie czasowej od zachorowania. Podobne podejście było stosowane również przez innych badaczy [11].

### Narzędzia badawcze

Do pomiaru jakości życia wykorzystano polską wersję *Sickness Impact Profile-136* (SIP-PL) [12]. Stan neurologiczny oceniono za pomocą 58-punktowej Skandynawskiej Skali Udaru Mózgu (SSS, *Scandinavian Stroke Scale*) [13], stan funkcjonalny — za pomocą 100-punktowego Indeksu Barthel (BI, *Barthel Index*) [14], stan emocjonalny — przy

użyciu Skali Samooceny Depresji Zunga (ZDS, *Zung Depression Scale*) [15]. Zadowolenie ze wsparcia emocjonalnego od innych osób oceniano za pomocą polskiej adaptacji Indeksu Jakości Życia Ferrans i Powers [16–18]. Szczegółowy opis powyższych narzędzi przedstawiono w I części pracy [10].

### Analiza statystyczna

Do opisu zmiennych zastosowano średnie arytmetyczne, odchylenia standardowe oraz frakcje procentowe. Analizy dwuzmiennowe pomiędzy możliwymi czynnikami predykcyjnymi a jakością życia wykonano przy zastosowaniu testu t-Studenta i analizy wariancji. W celu identyfikacji niezależnych czynników predykcyjnych jakości życia wykonano krokową analizę regresji. Przyjęto poziom istotności  $p < 0,05$ . Wszystkie analizy przeprowadzono przy użyciu pakietu statystycznego SPSS 7.1.

Badania przeprowadzono za zgodą Komisji Bioetyki przy Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

## Wyniki

Dane dotyczące charakterystyki klinicznej, stanu neurologicznego i funkcjonalnego w pierwszym dobie po zachorowaniu przedstawiono w tabeli I. W tabeli II umieszczono średnie SIP (*Sickness Impact Profile*) dla grupy badanej w 3 i 6 miesiącu po zachorowaniu. Uwzględniono czynniki kliniczne i społeczno-demograficzne, w odniesieniu do których w analizach dwuzmiennowych stwierdzono statystycznie istotne różnice pomiędzy poszczególnymi kategoriami tych czynników. Jak wynika z danych w tabeli kobiety, chorzy z większym deficytem neurologicznym i funkcjonalnym z objawami depresji i gorszą subiektywną oceną wsparcia emocjonalnego (badanie 3) prezentowali większe upośledzenie jakości życia. Objawy depresji zaobserwowano u 37 (52,8%) chorych w badaniu 3, przy czym u 18,9% nasilenie tych objawów było duże. W badaniu 4 odsetki te wynosiły odpowiednio: 47,8 i 18,2%. Nie stwierdzono zależności pomiędzy stroną niedowładu a obecnością objawów depresyjnych zarówno w badaniu 3 ( $\chi^2 = 0,56$ ;  $p = 0,63$ ), jak i w 4 ( $\chi^2 = 0,33$ ;  $p = 0,33$ ). Stwierdzono natomiast istotną korelację pomiędzy nasileniem objawów neurologicznych a stanem emocjonalnym w badaniu 3 ( $r = -0,30$ ;  $p = 0,01$ ) i w 4 ( $r = -0,38$ ;  $p = 0,001$ ). W podgrupie osób z depresją współczynnik korelacji pomiędzy ZDS a SSS był w obu badaniach nieistotny statystycznie (odpowiednio  $r = -0,28$ ;  $p = 0,07$ ;  $r = -0,28$ ;  $p = 0,09$ ).

W celu identyfikacji niezależnych czynników warunkujących jakość życia przeprowadzono kro-

Tabela I. **Charakterystyka kliniczna badanych chorych (n = 72)**Table I. **Clinical characteristics of stroke subjects (n = 72)**

<b>Charakterystyka Characteristics</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Choroby towarzyszące Comorbidity</b>		
Brak None	13	18,1
Nadciśnienie tętnicze Hypertension	37	51,4
Choroby serca Heart diseases	25	34,7
Cukrzyca Diabetes	20	27,8
Otyłość Obesity	6	8,3
<b>Strona niedowład Side of paresis</b>		
Prawa Right	37	51,4
Lewa Left	35	48,6
<b>Nasilenie udaru (SSS) Stroke severity (SSS)</b>		
Bardzo ciężki lub ciężki Very severe or severe	19	26,4
Średni lub lekki Moderate or mild	53	73,6
SSS (średnia/SD) SSS (mean/SD)	37,61 (14,6)	
<b>Deficyt funkcjonalny (BI) Functional deficits (BI)</b>		
Bardzo poważny lub poważny Very severe or severe	35	48,6
Średni lub lekki Mild or moderate	37	51,4
BI (średnia/SD) BI (mean/SD)	45,62 (31,5)	

BI (Barthel Index) — Indeks Barthel, SD (standard deviation) — odchylenie standardowe; SSS (Scandinavian Stroke Scale) — Skandynawska Skala Udaru Mózgu

kową analizę regresji, odrębnie dla wyników badania 3 i 4. Trzy zmienne (stan funkcjonalny, emocjonalny i wsparcie emocjonalne) wyjaśniły 67% wariancji zmiennej jakości życia w badaniu 3 (tab. II). Współczynniki korelacji cząstkowej informujące o czystym wkładzie zmiennych w wyjaśnienie zmiennej zależnej wskazują, że największy udział w wyjaśnieniu wariancji jakości życia miały kolejno: stan funkcjonalny, stan emocjonalny i wsparcie emocjonalne. W badaniu 4 największy czysty wkład w wyjaśnienie wariancji jakości życia stwierdzono w odniesieniu do depresji, stanu neurologicznego i funkcjonalnego oraz śladowy — w odniesieniu do stanu cywilnego (tab. III). Łącznie powyższe czynniki wyjaśniły 80% warian-

cji jakości życia w badaniu 4. Pozostałe zmienne społeczno-demograficzne i kliniczne nie weszły do ostatecznego równania regresji.

## Dyskusja

Odnotowano różnicę w strukturze uwarunkowań jakości życia chorych w badaniu 3 i 4. W badaniu 3 przeważał czynnik funkcjonalny, natomiast w badaniu 4 — emocjonalny. Inny był również zestaw czynników predykcyjnych i ich wkład w wyjaśnienie wariancji jakości życia. Niemniej jednak 2 czynniki: stan funkcjonalny i depresja, znalazły się w obu równaniach regresji. Stan funkcjonalny umożliwił wyjaśnienie ponad 40% zmienności wyników na skali jakości życia w badaniu 3 i o prawie połowę mniej w badaniu 4. Stwierdzono obniżenie znaczenia niesprawności fizycznej wraz z upływem czasu od zachorowania dla szeroko pojętego funkcjonowania. Przyczyną tego mogła być stabilizacja stanu funkcjonalnego u większości chorych. Tylko u niewielkiego odsetka badanych obserwowano jeszcze poprawę sprawności po upływie 3 miesięcy od incydentu udaru mózgu. Innym wyjaśnieniem może być obserwowana przez Hochstenbach i wsp. [19] prawidłowość, że we wczesnym okresie po zachorowaniu pacjenci skoncentrowani są głównie na odzyskaniu sprawności i wydają się nie dostrzegać społecznych konsekwencji choroby. Dopiero później, gdy narasta u nich świadomość nieodwracalności utrwalonych deficytów fizycznych, pojawia się wzmożona psychologiczna reakcja na negatywne następstwa choroby. Potwierdzeniem powyższej tezy wydają się uzyskane dane dotyczące znaczenia depresji dla jakości życia — wkład tego czynnika w wyjaśnienie wariancji SIP z upływem czasu wzrastał. Ponadto wykazano, że chorzy z depresją byli mniej sprawni oraz prezentowali większy deficyt neurologiczny niż chorzy w dobrym stanie emocjonalnym. Podobną zależność stwierdzono również w wielu innych pracach [4, 20, 21]. Można uznać, że większy deficyt neurologiczny i funkcjonalny jest istotnym czynnikiem ryzyka wystąpienia depresji poudarowej. Jednak wyniki uzyskane przez autorów niniejszego artykułu i innych autorów sugerują, że nie istnieje prosta zależność pomiędzy ciężkością udaru, mierzoną za pomocą skal ilościowych, a nasileniem objawów depresji. Zdaniem Robinsona [22] korelacja ta jest najsilniejsza we wczesnym okresie udaru mózgu, a następnie słabnie przy wzroście znaczenia innych uwarunkowań, na przykład społecznych. W wielu badaniach klinicznych próbowano ustalić zależność pomiędzy wystąpieniem i głębokością

Tabela II. Jakość życia badanych wg SIP (średnie, SD) w zależności od czynników klinicznych i społeczno-demograficznych w 3 i 6 miesiącu od zachorowania

Table II. Quality of life (mean SIP scores, SD) by clinical and sociodemographic correlates at 3 and 6 months after stroke onset

	SIP	
	3 miesiące 3 months	6 miesięcy 6 months
Ograniczenie sprawności (BI) <i>Physical disability (BI)</i>	SIP	
Bardzo poważne lub poważne (grupa 1) <i>Very severe or severe (group 1)</i>	46,73 (95,4)	47,99 (6,1) <sup>a</sup>
Średnie lub lekkie (grupa 2) <i>Moderate or mild (group 2)</i>	26,54 (8,4)	24,12 (10,7) <sup>b</sup>
Pełna sprawność (grupa 3) <i>Independent (group 3)</i>	12,56 (10,0)	10,51 (8,3) <sup>c</sup>
	( $F_{2,69} = 66,75; p = 0,00$ )	( $F_{2,69} = 59,96; p = 0,00$ )
Nasilenie udaru (wg SSS) <i>Stroke impairment (SSS)</i>		
Ciężki i średni (grupa 1) <i>Very severe or moderate (group 1)</i>	39,52 (12,7)	46,64 (7,1)
Lekki (grupa 2) <i>Mild (group 2)</i>	21,52 (12,0)	16,54 (11,0)
	( $t = 5,06; p = 0,001$ )	( $t = 8,71; p = 0,00$ )
Stan emocjonalny (ZDS) <i>Emotional status (ZDS)</i>		
Objawy depresji: nieobecne (grupa 1) <i>Depressive symptoms: absent (group 1)</i>	17,60 (10,8)	12,97 (8,4)
Objawy depresji: obecne (grupa 2) <i>Depressive symptoms: present (group 2)</i>	31,10 (13,6)	28,73 (16,0)
	( $t = 4,59; p = 0,00$ )	( $t = 5,16; p = 0,00$ )
Płeć <i>Sex</i>		
Mężczyźni <i>Men</i>	20,36 (10,9)	16,15 (11,0)
Kobiety <i>Women</i>	28,44 (15,6)	24,12 (16,5)
	( $t = 2,22; p = 0,02$ )	( $t = 2,19; p = 0,03$ )
Wsparcie emocjonalne <i>Emotional support</i>		
Zadowolony(a) (grupa 1) <i>Satisfied (group 1)</i>	22,00 (13,5)	18,51 (13,0)
Niezadowolony(a) (grupa 2) <i>Nonsatisfied (group 2)</i>	32,15 (12,7)	25,01 (17,9)
	( $t = 2,88; p = 0,01$ )	NS

<sup>a, b, c</sup> Wyniki testu *post hoc*,  $p < 0,05$ /results of *post hoc test*,  $p < 0,05$ ; SSS badanie 3 grupa 1:  $n = 16$ ; grupa 2:  $n = 56$ /SSS study 3 group 1:  $n = 16$ ; group 2:  $n = 56$ ; SSS badanie 4 grupa 1:  $n = 11$ ; grupa 2:  $n = 60$ /SSS study 4 group 1:  $n = 11$ ; group 2:  $n = 60$ ; BI badanie 3 grupa 1:  $n = 13$ ; grupa 2:  $n = 35$ ; grupa 3:  $n = 24$ /BI Examination 3 group 1:  $n = 13$ ; group 2:  $n = 35$ ; group 3:  $n = 24$ ; BI badanie 4 grupa 1:  $n = 9$ ; grupa 2:  $n = 31$ ; grupa 3:  $n = 31$ /BI Examination 4 group 1:  $n = 9$ ; group 2:  $n = 31$ ; group 3:  $n = 31$ ; Zaburzenia depresyjne, badanie 3 grupa 1:  $n = 33$ ; grupa 2:  $n = 37$ /Depression, study 3 group 1:  $n = 33$ ; group 2:  $n = 37$ ; Zaburzenia depresyjne, badanie 4 grupa 1:  $n = 36$ ; grupa 2:  $n = 32$ /Depression, study 4 group 1:  $n = 36,1$ ; group 2:  $n = 32$ ; BI (Barthel Index) — Indeks Barthel; SD (standard deviation) — odchylenie standardowe; NS (not significance) — nieznamienne statystycznie; SSS (Scandinavian Stroke Scale) — Skandynawska Skala Udaru Mózgu; ZDS (Zung Depression Scale) — Skala Samooceny Depresji Zunga

depresji a lokalizacją ogniska udarowego. Wyniki tych badań nie są jednoznaczne. Robinson i wsp. [23, 24] wykazali związek depresji z uszkodzeniem lewej półkuli, a szczególnie płata czołowego, Williams [25] i Dam [26] — z uszkodzeniem prawej półkuli, a Pohjasvaara [27] i Carson (niedawno przeprowadzona metaanaliza) [28] nie znaleźli istotnego związku pomiędzy tymi czynnikami.

Analizy przeprowadzone przez autorów niniejszej publikacji, w których brano pod uwagę stronę niedowład, wskazują na brak zależności pomiędzy depresją a umiejscowieniem uszkodzenia. Nie ma także jednolitych poglądów dotyczących korelacji pomiędzy depresją a lokalizacją ogniska w obrębie poszczególnych struktur półkuli mózgu [29–31]. Innym czynnikiem brany pod uwagę w etiopa-

Tabela III. Wielokrotna analiza regresji zmiennej jakości życia (SIP), badanie 3

Table III. Stepwise multiple regression analysis of quality of life (SIP), study 3

Jakość życia (SIP) Quality of life (SIP)	Czynnik Variable	Beta	Częstkowe R <sup>2</sup> Partial R <sup>2</sup>	t
SIP C SIP total	Stan funkcjonalny (BI) Physical disability (BI)	-0,58	45%	7,30***
	Stan emocjonalny (ZDS) Emotional status (ZDS)	0,30	18%	3,73***
	Wsparcie emocjonalne Emotional support	0,15	6%	2,13*
		R <sup>2</sup> skorygowane = 0,67 Adjusted R <sup>2</sup>	F = 47,95***	

\*p < 0,05; \*\*p < 0,01; \*\*\*p < 0,001; BI (Barthel Index) — Indeks Barthel; ZDS (Zung Depression Scale) — Skala Samooceny Depresji Zung

Tabela IV. Wielokrotna analiza regresji zmiennej jakości życia, badanie 4

Table IV. Stepwise multiple regression analysis of quality of life, study 4

Jakość życia (SIP) Quality of life (SIP)	Czynnik Variable	Beta	Częstkowe R <sup>2</sup> Partial R <sup>2</sup>	t
SIP C SIP total	Stan neurologiczny (SSS) Stroke impairment (SSS)	-0,41	24%	4,47***
	Stan funkcjonalny (BI) Physical disability (BI)	-0,32	14%	3,24**
	Stan emocjonalny (ZDS) Emotional status (ZDS)	0,31	26%	4,73***
	Stan cywilny Marital status	0,12	1%	2,16*
		R <sup>2</sup> skorygowane = 0,80 Adjusted R <sup>2</sup>	F = 86,27***	

\*p < 0,05; \*\*p < 0,01; \*\*\*p < 0,001; BI (Barthel Index) — Indeks Barthel; SSS (Scandinavian Stroke Scale) — Skandynawska Skala Udaru Mózgu; ZDS (Zung Depression Scale) — Skala Samooceny Depresji Zung

togenezie depresji poudarowej jest wielkość ogniska uszkodzenia. Część badaczy uważa, że większemu nasileniu objawów depresji towarzyszy rozleglejsze ognisko udarowe [26, 32], natomiast według innych — nawet niewielkiemu ognisku może towarzyszyć głęboka depresja [33]. W przeciwieństwie do powyższych problemów, dyskusji nie wzbudza fakt, że zwiększone ryzyko depresji po udarze mózgu utrzymuje się co najmniej do 3 lat i że choroba ta może mieć przebieg wieloletni [20, 34]. Zatem niezwykle istotne jest monitorowanie stanu emocjonalnego chorych, zwłaszcza osób ze średnim i poważnym deficytem neurologicznym, nie tylko w okresie ostrym lub podostrym, ale również w odległym od zachorowania. Pozwala to na wczesne włączenie leczenia przeciwdepresyjnego i ograniczenie negatywnego wpływu depresji na proces zdrowienia i jakość życia chorych po udarze mózgu.

W obu badaniach obserwowano pozytywny wpływ wsparcia społecznego, chociaż w badaniu 3

wyrażało się to udziałem w równaniu regresji wsparcia emocjonalnego, a w badaniu 4 — stanu cywilnego. Osoby pozostające w związku małżeńskim funkcjonowały istotnie lepiej niż osoby samotne lub owdowiałe. Należy zauważyć, że znaczenie tego czynnika w porównaniu z innymi predyktorami było znacznie mniejsze, zwłaszcza w przypadku stanu cywilnego. Czynniki ten okazał się istotny dopiero przy kontroli stanu neurologicznego, funkcjonalnego i emocjonalnego. Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki i inne badania jakości życia można wysunąć tezę, że wsparcie społeczne ma znaczenie głównie psychologiczne, natomiast w mniejszym stopniu wpływa na szeroko pojęte funkcjonowanie. Prawie wszystkie dotychczasowe badania wymiaru psychicznego jakości życia [5, 6, 35] identyfikują wsparcie społeczne jako najistotniejszy czynnik jakości życia, podczas gdy badania wymiaru funkcjonalnego wspominają o nim znacznie rzadziej, a niekiedy wskazują go jako jedną z przyczyn gorszej jakości życia [4].

Niezależny wpływ stanu neurologicznego (wg SSS) stwierdzono tylko w badaniu 4. W analizach dwuzmiennowych istotność tego czynnika obecna była również w badaniu 3. Wynik ten sugeruje, że w podostrej fazie udaru mózgu wpływ niesprawności funkcjonalnej był tak duży, że przysłaniał niezależny efekt stanu neurologicznego. Dopiero wraz z upływem czasu i postępującą stabilizacją funkcjonalną zaznaczyła się dolegliwość innych niż motoryczne deficytów neurologicznych, zwłaszcza zaburzeń mowy i procesów poznawczych.

Według porównań dwuzmiennowych zarówno w badaniu 3, jak i 4 jakość życia kobiet była gorsza niż mężczyźn. Kobiety prezentowały również gorszy stan funkcjonalny i emocjonalny. Analizy wielozmiennowe z jednoczesną kontrolą innych czynników nie potwierdziły jednak niezależnego wpływu płci na jakość życia chorych, co koresponduje z większością wcześniejszych badań dotyczących tego zagadnienia [5, 6, 36]. Płeć wpływa na jakość życia (co nie zostało potwierdzone) w stopniu znikomym i w interakcji z innymi czynnikami. Łącznie stan funkcjonalny i emocjonalny wyjaśniły większość wariacji jakości życia w obu badaniach. Oznacza to, że jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia jest funkcją głównie tych 2 czynników. Niemniej jednak wsparcie społeczne pełni tu również istotną rolę poprzez, opisywany w piśmiennictwie, efekt bezpośredni i buforowy, polegający na neutralizowaniu lub zmniejszaniu ujemnych następstw choroby [37, 38].

### Wnioski

1. Niesprawność funkcjonalna i depresja to główne niezależne czynniki predykcyjne gorszej jakości życia po udarze mózgu.
2. Poważny deficyt neurologiczny stwarza większe ryzyko wystąpienia depresji, jednak nasilenie objawów depresji wydaje się nie wiązać ze stopniem uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego.
3. Kompleksowa opieka szpitalna uwzględniająca leczenie depresji i wzmacnianie wsparcia społecznego może w istotny sposób zmniejszyć negatywny wpływ udaru mózgu na jakość życia chorych.

Praca finansowana z grantu nr 501-4-01-01.

### Piśmiennictwo

1. Ryglewicz D., Wiszniewska M., Cichy S., Lechowicz W., Członkowska A.: Ischemic strokes are more severe in Poland than in the United States. *Neurology* 2000, 54, 513–515.
2. Duncan P.W., Samsa G.P., Weinberger M., Goldstein M.B., Bonito A., Witter D.M. i wsp.: Health status of individuals with mild stroke. *Stroke* 1997, 28, 740–745.

3. World Health Organization Regional Office for Europe. Pan European Consensus Meeting on Stroke Management. Szwecja, Helsingborg 1996.
4. Kauhanen M., Korpelainen J.T., Hiltunen P., Nieminen P., Sotaniemi K.A., Myllylä V.V.: Domains and determinants of quality of life after stroke caused by brain infarction. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2000, 81, 1541–1546.
5. Kim P., Warren S., Madill H., Hadley M.: Quality of stroke in stroke survivors. *Qual. Life Res.* 1999, 8, 293–301.
6. King R.B.: Quality of life after stroke. *Stroke* 1996, 27, 1467–1472.
7. Herdman M., Fox-Rushby J., Badia X.: „Equivalence” and the translation and adaptation of health — related quality of life questionnaires. *Qual. Life Res.* 1997, 6, 237–247.
8. Herdman M., Fox-Rushby J., Badia X.: A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual. Life Res.* 1998, 7, 323–335.
9. Schipper H., Clinch J.J., Olweny Ch.L.M.: Quality of life studies: Definitions and conceptual issues. W: *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*. Spilker B. red. Wyd. 2. Lippincot-Raven Publishers, Filadelfia 1996, 16–18.
10. Jaracz K., Kozubski W.: Jakość życia po udarze mózgu — badanie prospektywne (Część I). *Udar Mózgu. Problemy Interdyscyplinarne* 2001, 2 (3), 55–62.
11. Clarke P.J., Lawrence J.M., Black S.E.: Handicap in stroke survivors. *Disabil. Rehabil.* 1999, 21, 116–123.
12. Bergner M., Bobbit R.A., Carter W.B., Gilson B.S.: The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med. Care* 1981, 19, 787–805.
13. Scandinavian Stroke Study Group: Multicenter trial of hemodilution in ischemic stroke. Background and study protocol. *Stroke* 1985, 16, 885–890.
14. Mahoney F.D., Barthel D.W.: Functional evaluation: the Barthel Index. *MD State Med. J.* 1965, 14, 61–63.
15. Zung W.W.K.: A self-rating depression scale. *Arch. Gen. Psych.* 1965, 12, 67–70.
16. Ferrans C.E., Powers M.J.: Psychometric assessment of the quality of life index. *Res. Nurs. Health* 1992, 15, 29–38.
17. Ferrans C.E., Powers M.J.: Quality of life index: development and psychometric properties. *ANS Ad. Nurs. Sci.* 1985, 8, 15–24.
18. Jaracz K., Wołowicka L., Baczyk G.: Analiza walidacyjna polskiej wersji Indeksu Jakości Życia Ferrans i Powers. *Post. Rehabil.* 2001, 4, 67–73.
19. Hochstenbach J., Donders R., Van Limberek T.M.J., Schoonderwaldt H.: Long-term outcome after stroke: a disability oriented approach. *Int. J. Reh. Res.* 1996, 19, 189–200.
20. Astrom M., Adolfsson R., Asplund K.: Major depression in stroke patients. A three year longitudinal study. *Stroke* 1993, 24, 976–982.
21. Neau J., Ingrand P., Mouille-Brachet C., Couderq C., Alvarez A., Gil R.: Functional recovery and social outcome after cerebral infarction in young adults. *Cerebrovasc. Dis.* 1998, 8, 296–302.
22. Robinson R.G.: The clinical neuropsychiatry of stroke. Cognitive, behavioral, and emotional disorders following vascular brain injury. Cambridge University Press, Cambridge 1999, 141–149.
23. Robinson R.G.: The clinical neuropsychiatry of stroke. Cognitive, behavioral, and emotional disorders following vascular brain injury. Cambridge University Press, Cambridge 1999, 94–124.
24. Shimoda K., Robinson R.G.: Relationship between social impairment and recovery from stroke. *Psychiatry* 1998, 61, 101–111.
25. Williams J.M., Little M.M., Klein K.: Depression and hemispheric site of cerebral vascular accident. *Arch. Clin. Neuropsychol.* 1986, 1, 393–398.
26. Dam H.: Depression in patients with stroke. Focus on depression. 1993, 3, 493–506.
27. Pohjasvaara T., Leppavuori A., Siira I., Vataja R., Kaste M., Erkinjuntti T.: Frequency and clinical determinants of post-stroke depression. *Stroke* 1998, 29, 2311–2317.
28. Carson A.L., Mac Hale S., Allen K., Lawrie S.M., Dennis M., House A. i wsp.: Depression after stroke and lesion location: a systematic review. *Lancet* 2000, 356, 122–126.
29. Morris P.L., Robinson R.G., Raphael B., Hopwood M.J.: Lesion location and poststroke depression. *J. Neuropsychiatry Clin. Neurosci.* 1996, 8, 399–403.
30. Lauterbach E.C., Jackson J.G., Wilson A.N., Dever G.E., Kirsh A.D.: Major depression after left posterior globus pallidus lesions. *Neuropsychiatry Neuropsychol. Behav. Neurol.* 1997, 10, 9–16.

31. Herrmann M., Bartels C., Schumacher M., Wallesch C.: Post-stroke depression. Is there a pathoanatomic correlate for depression in the postacute stage of stroke? *Stroke* 1995, 26, 850–856.
32. Schwartz J.A., Speed N.M., Mountz J.M., Gross M.D.: <sup>99m</sup>Tc-hexamethylpropyleneamine oxime single photon emission CT in poststroke depression. *Am. J. Psychiatry* 1990, 147, 242–244.
33. Robinson R.G., Price T.R.: Post-stroke depressive disorders: A follow-up study of 103 patients. *Stroke* 1982, 13, 635–641.
34. Robinson R.G.: *The clinical neuropsychiatry of stroke. Cognitive, behavioral, and emotional disorders following vascular brain injury.* Cambridge University Press, Cambridge 1999, 74–93.
35. Vittanen M., Fugl-Meyer K.S., Bernspang B., Fugl-Mayer A.R.: Life satisfaction in long-term survivors after stroke. *Scan. J. Rehab. Med.* 1988, 20, 17–24.
36. Nydevik I., Hulter-Asberg K.: Subjective dysfunction after stroke. A study with Sickness Impact Profile. *Scan. J. Prim. Health Care* 1991, 9, 271–275.
37. Cobb S.: Social support as a moderator of life stress. *Psychosom. Med.* 1976, 38, 300–314.
38. Newsom J.T., Schultz R.: Social support as a mediator in the relation between functional status and quality of life in older adults. *Psychol. Aging* 1996, 11, 34–44.