

Uniwersytet Jagielloński  
Collegium Medicum  
Wydział Nauk o Zdrowiu

**Ewa Czaja**

**Zdolność do samoopieki osób  
po udarze niedokrwiennym mózgu**

*Praca doktorska*

Promotor: prof. dr hab. Tomasz Grodzicki

Pracę wykonano w Zakładzie Pielęgniarstwa Klinicznego Instytutu  
Pielęgniarstwa i Położnictwa na Wydziale Nauk o Zdrowiu UJ CM  
Kierownik Zakładu: prof. dr hab. Maria Kózka

Kraków 2023

*Składam serdeczne podziękowania  
Panu prof. dr hab. Tomaszowi Grodzickiemu  
za życzliwość, wyrozumiałość  
i cenną pomoc w trakcie realizacji pracy*

*Pracę dedykuję moim Najbliższym*

# SPIS TREŚCI

|   |    |
|---|----|
| STRESZCZENIE .....  | 3  |
| SUMMARY .....   | 5  |
| WYKAZ SKRÓTÓW .....   | 7  |
| 1. WSTĘP.....   | 9  |
| 1.1. ASPEKTY KLINICZNE UDARU NIEDOKRWIENNEGO MÓZGU.....   | 11 |
| 1.2. ORGANIZACJA OPIEKI NAD CHORYM PO UDARZE MÓZGU .....  | 14 |
| 1.3. SAMOOPIEKA – ZASOBY I JEJ UWARUNKOWANIA.....   | 18 |
| 2. CEL PRACY .....  | 21 |
| 3. MATERIAŁ I METODY.....   | 23 |
| 3.1. METODY I NARZĘDZIA BADAWCZE .....  | 23 |
| 3.2. METODY ANALIZY DANYCH.....   | 27 |
| 3.3. ORGANIZACJA I PRZEBIEG BADAŃ .....   | 27 |
| 3.4. CHARAKTERYSTYKA BADANEJ GRUPY .....  | 29 |
| 4. WYNIKI BADAŃ.....  | 31 |
| 4.1. STAN KLINICZNY BADANYCH .....  | 31 |
| 4.2. WIEDZA O UDARZE MÓZGU .....  | 33 |
| 4.3. SPRAWNOŚĆ FUNKCJONALNA.....  | 34 |
| 4.4. SAMOOCENA DEPRESJI .....   | 35 |
| 4.5. UOGÓLNIONE POCZUCIE WŁASNEJ SKUTECZNOŚCI .....   | 35 |
| 4.6. UMIEJSCOWIENIE KONTROLI ZDROWIA .....  | 36 |
| 4.7. WYDOLNOŚĆ SAMOOPIEKUŃCZA .....   | 37 |
| 4.8. WSPARCIE SPOŁECZNE .....   | 40 |
| 4.9. PODSTAWOWE STATYSTYKI OPISOWE MIERZONYCH ZMIENNYCH ILOŚCIOWYCH<br>WRAZ Z TESTEM NORMALNOŚCI ROZKŁADU ..... | 41 |
| 4.10. ANALIZA ZWIĄZKU MIĘDZY BADANYMI ZMIENNYMI .....   | 42 |
| 4.10.1. ZMIENNE SOCJODEMOGRAFICZNE A SAMOOPIEKA .....   | 42 |
| 4.10.2. STAN ZDROWIA BADANYCH A SAMOOPIEKA.....   | 45 |
| 4.10.3. CZYNNIKI PSYCHOSPOŁECZNE ORAZ SOMATYCZNE A SAMOOPIEKA.....  | 48 |
| 4.11. MODEL WYJAŚNIAJĄCY ZMIENNOŚĆ WYDOLNOŚCI SAMOOPIEKUŃCZEJ .....   | 50 |
| 4.12. PODSUMOWANIE WYNIKÓW I WERYFIKACJA HIPOTEZ.....   | 51 |
| 5. DYSKUSJA, WNIOSKI I POSTULATY .....  | 53 |
| 5.1. DYSKUSJA .....   | 53 |
| 5.1. WNIOSKI.....   | 64 |
| 5.2. POSTULATY .....  | 64 |
| 6. OGRANICZENIA BADAŃ .....   | 66 |
| PIŚMIENNICTWO .....   | 67 |
| SPIS RYCIN, TABEL I WYKRESÓW.....   | 78 |
| ANEKS .....   | 80 |

## STRESZCZENIE

**WSTĘP.** Udar niedokrwienny mózgu powoduje zaburzenia w sferze somatycznej, poznawczej i emocjonalnej, prowadząc niejednokrotnie do niepełnosprawności i zależności społecznej. Pacjenci w większym stopniu odzyskują sprawność, jeżeli są aktywni w procesie leczenia i rehabilitacji oraz mają poczucie odpowiedzialności za zdrowie. Szczęólnego znaczenia nabiera więc samoopieka, rozumiana nie tylko jako wykonywanie podstawowych czynności życia codziennego, ale również podejmowanie działań mających na celu poprawę stanu zdrowia oraz z zakresu prewencji wtórnej.

**CEL PRACY.** Celem pracy było poznanie zakresu i czynników warunkujących samoopiekę u osób po udarze niedokrwiennym mózgu.

**MATERIAŁ I METODY.** W badaniach wzięło udział 105 pacjentów po przebytych pierwszym udarze niedokrwiennym mózgu, zgłaszających się na wizytę kontrolną po 2 – 3 miesiącach od zachorowania. Były one prowadzone w Poradni Prewencji Wtórnej Udaru Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie od 27 lutego 2007 r. do 4 lutego 2009 r., na podstawie pozytywnej opinii Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Do kryteriów wyłączenia należały zaburzenia mowy i funkcji poznawczych uniemożliwiające czynny udział w badaniach. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, analizę dokumentów oraz następujące narzędzia badawcze: autorski kwestionariusz ankiety z testem wiedzy o chorobie, Krótką Skalę Oceny Stanu Psychicznego (*Mini - Mental State Examination - MMSE*), Skalę Udarów Narodowego Instytutu Zdrowia (*National Institutes of Health Stroke Scale - NIHSS*), Wskaźnik Funkcjonalny Repty (WFR), Skalę Samooceny Depresji Zunga (*Zung Self – Rating Depression Scale - SDS*), Skalę Uogólnionej Własnej Skuteczności (*Generalized Self - Efficacy Scale - GSES*), Wielowymiarową Skalę Umiejscowienia Kontroli Zdrowia typ B (*Multidimensional Health Locus of Control Scale form B – MHLC typ B*), Skalę Wsparcia Społecznego (SWS) oraz Skalę Wydolności Pacjenta i Opiekuna (SWPiO). Analizy statystyczne, wykonane z zastosowaniem pakietu IBM SPSS Statistics w wersji 26, obejmowały statystyki opisowe, test *t* Studenta dla prób zależnych oraz niezależnych, testy *U* Manna Whitney’*a*, jednoczynnikową analizę wariancji ANOVA, analizy korelacji ze współczynnikiem *r* Pearsona i *rho* Spearmana oraz hierarchiczną analizę regresji liniowej. Za poziom istotności statystycznej przyjęto próg  $\alpha = 0,05$  ( $p < 0,05$ ).

**WYNIKI.** Wydolność samoopiekuńcza badanych została określona na poziomie średnio wysokim. Wyższy poziom samoopieki mieli mieszkańcy miasta, osoby wykształcone,

aktywne zawodowo i o dobrym statusie materialnym. Nie zaobserwowano natomiast istotnych różnic w samoopiece w zależności od płci badanych ( $p=0,348$ ). Wydolność samoopiekuńcza korelowała dodatnio ze sprawnością funkcjonalną ( $r=0,87$ ), wiedzą o udarze ( $r=0,45$ ), a także ze wsparciem społecznym ( $r=0,59$ ). Zaobserwowano również istotną korelację z poczuciem uogólnionej własnej skuteczności ( $r=0,59$ ) oraz wewnętrznym umiejscowieniem kontroli zdrowia ( $r=0,67$ ). Z kolei ujemną korelację samoopieki zaobserwowano z objawami depresji ( $r=-0,74$ ) i ciężkością stanu klinicznego ( $r=-0,71$ ). W celu podsumowania analiz wykonano hierarchiczną analizę regresji liniowej. W pierwszym modelu czynnikiem wyjaśniającym zmienność samoopieki był wiek i był z nią ujemnie powiązany. Drugi model uwzględniał również czynniki somatyczne i psychospołeczne. W modelu tym zmienność samoopieki były wyjaśniały: sprawność funkcjonalna, typ zewnętrzny umiejscowienia kontroli zdrowia i poczucie własnej skuteczności (relacje dodatnie). Natomiast ujemną relację z poziomem samoopieki miała obecność objawów depresji, typ wewnętrzny umiejscowienia kontroli zdrowia oraz typ powiększający wpływ przypadku, a także wydolność opiekuna.

**WNIOSKI.** Zdolność do samoopieki w badanej grupie jest na poziomie średnio wysokim, wymagającym motywowania i wsparcia informacyjnego. Jej podejmowanie jest powiązane z wszystkimi analizowanymi zmiennymi, za wyjątkiem płci badanych. Najważniejszymi determinantami samoopieki jest sprawność funkcjonalna i występowanie objawów depresji, a także zasoby osobiste. Zakres pomocy ze strony opiekuna zmniejsza się wraz ze wzrostem samoopieki, wchodząc w relację uzupełniającą. Ze względu na zastosowane kryteria doboru grupy, uzyskane wyniki nie są w pełni reprezentatywne dla populacji osób po udarze niedokrwiennym mózgu, ale mogą być wykorzystane w planowaniu edukacji i optymalizacji opieki nad chorymi. Zagadnienie samoopieki, ze względu na swoją złożoność, wymaga dalszych badań.

#### **SŁOWA KLUCZOWE**

samoopieka – udar niedokrwienny mózgu – prewencja wtórna - sprawność funkcjonalna – depresja - zasoby osobiste – wydolność opiekuna – wsparcie społeczne

## SUMMARY

### **The ability to provide self-care of people after an ischemic stroke**

**INTRODUCTION.** An ischemic stroke causes disfunctions in the somatic, cognitive and emotional spheres, frequently leading to disability and social dependence. To a greater extent, patients regain their ability, provided they are active in the process of treatment and rehabilitation and have a sense of responsibility for their health. Thus, what becomes particularly important is self-care, understood not only as undertaking basic functions of everyday life, but also as performing actions aimed at improving the patient's health as well as actions in the scope of secondary prevention.

**AIM OF THE STUDY.** The aim of the study was to learn about the scope and factors determining self-care in people after an ischemic stroke.

**MATERIALS AND METHODS.** 105 patients after their first ischemic stroke participated in the study, checking up after 2 - 3 months after becoming affected. The tests were conducted in the Clinic of Secondary Prevention of Stroke of the University Hospital in Krakow from February 27<sup>th</sup> 2007, to February 4<sup>th</sup> 2009, on the basis of the positive opinion of the Bioethics Committee of the Jagiellonian University. Exclusion criteria involved speech and cognitive function disorders preventing active participation in the tests. The diagnostic survey method, the documentation analysis and the following research tools were applied: original questionnaire with a knowledge test on the disease, a Mini - Mental State Examination - MMSE, National Institutes of Health Stroke Scale - NIHSS, Repty Functional Index (RFI), Zung Self-Rating Depression Scale - SDS, Generalized Self - Efficacy Scale - GSES, Multidimensional Health Locus of Control Scale form B – MHLC type B, Social Support Scale (SSS) and Patient-Caregiver Functional Unit Scale. Statistical analyses conducted with the use of the IBM SPSS Statistics package, version 26 included descriptive statistics, Student's *t*- test for dependent and independent samples, the Mann–Whitney *U* tests, the ANOVA one-way analysis of variance, the analysis of the correlation of Pearson's *r* and Spearman's *rho* efficient, and the hierarchical analysis of the linear regression.

The level of statistical significance was established as  $\alpha = 0,05$  ( $p < 0,05$ ).

**RESULTS.** Self-care capacity in the examined was determined at the medium-high level.

Those who are city residents, educated, professionally active and of good material status had a higher level of self-care. No significant variations depending on the gender of the examined were observed ( $p=0,348$ ). The self-care capacity correlated positively with the functional ability ( $r=0,87$ ), with the knowledge about stroke ( $r=0,45$ ), as well as the social support ( $r=0,59$ ). Similarly, a significant correlation between the general sense of self-efficacy ( $r=0,59$ ) and internal placement of health control ( $r=0,67$ ) was observed. Conversely, a negative correlation was detected between self-care and the symptoms of depression ( $r=-0,74$ ) and severity of the clinical condition ( $r=-0,71$ ). In order to summarize the analyses a hierarchical analysis of the linear regression was performed. In the first model the explanatory factor of variability of self-care was age and it was negatively associated with it. The second model additionally took into consideration somatic and psychosocial factors. In this model the variability of self-care was explained by: functional ability, external type of the health control placement and the sense of self-efficacy (positive associations). In contrast, there was a negative relation of the level of self-care with the presence of the symptoms of depression, with the internal type of the health control placement and with the type enlarging the influence of the case, and also the capacity of the carer.

**CONCLUSIONS.** The ability to self-care in the examined group is at a medium-high level, demanding motivation and informational support. Self-care maintenance is related to all analyzed factors, with the exception of the gender of the examined. The most significant determinants of self-care are functional ability and the presence of the symptoms of depression, as well as personal resources. The scope of assistance from the carer diminishes with the increase of self-care entering in the supplementary relation. Due to the application of the criteria for selecting the group the results are not representative of the population of people after an ischemic stroke, however they may be used in education planning and care optimization. The issue of self-care, because of its complexity, demands further research.

#### **KEY WORDS**

self-care - ischemic stroke- secondary prevention – functional ability – depression – personal resources – capacity of the carer – social support

## WYKAZ SKRÓTÓW

|        |  |
|--------|--|
| ADL    | ang. <i>activities of daily living</i><br>czynności życia codziennego  |
| AHA    | ang. <i>American Heart Association</i><br>Amerykańskie Towarzystwo Kardiologiczne  |
| ASA    | ang. <i>American Stroke Association</i><br>Amerykańskie Towarzystwo Udarowe  |
| DALYs  | ang. <i>disability – adjusted life years</i><br>lata życia skorygowane niepełnością  |
| ESO    | ang. <i>European Stroke Organisation</i><br>Europejska Organizacja Udarowa   |
| FIM    | ang. <i>The Functional Independence Measure</i><br>Pomiar Niezależności Funkcjonalnej  |
| GSES   | ang. <i>Generalized Self- Efficacy Scale</i><br>Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności   |
| LACI   | ang. <i>lacunar infarct</i><br>zawał lakunarny   |
| MHLC-B | ang. <i>Multidimensional Health Locus of Control Scale form B</i><br>Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia wersja B |
| MMSE   | ang. <i>Mini - Mental State Examination</i><br>Krótka Skala Oceny Stanu Psychicznego   |
| NFZ    | Narodowy Fundusz Zdrowia   |
| NIHSS  | ang. <i>National Institutes of Health Stroke Scale</i><br>Skala Udarów Narodowego Instytutu Zdrowia                                |
| OCSF   | ang. <i>Oxfordshire Community Stroke Project</i><br>Projekt Udaru Mózgu Społeczności Oksfordzkiej                                  |
| OUN    | ośrodkowy układ nerwowy  |
| PACI   | ang. <i>partial anterior circulation infarct</i><br>zawał w części przedniego kręgu unaczynienia                                   |
| POCI   | ang. <i>posterior circulation infarct</i><br>zawał w tylnym kręgu unaczynienia   |



|       |   |
|-------|---|
| SDS   | <i>Zung Self - Rating Depression Scale</i><br>Skala Samooceny Depresji Zunga                |
| SWPiO | Skala Wydolności Pacjenta i Opiekuna  |
| SWS   | Skala Wsparcia Społecznego  |
| TACI  | <i>ang. total anterior circulation infarct</i><br>zawał w całym przednim kręgu unaczynienia |
| TIA   | <i>ang. transient ischemic attack</i><br>przejściowe niedokrwienie mózgu                    |
| WHO   | <i>ang. World Health Organization</i><br>Światowa Organizacja Zdrowia                       |
| WFR   | Wskaźnik Wydolności Funkcjonalnej   |

# 1. WSTĘP

*„W istocie to sami ludzie są autorami własnego zdrowia”*

*Jane Salvage, 1993*

Udar mózgu należy do najważniejszych przyczyn niepełnosprawności i zgonów w Europie. Zarówno w Polsce, jak i w całej Europie obserwuje się stały wzrost zapadalności na udar mózgu [NFZ 2019]. Różnice dotyczą śmiertelności oraz liczby lat utraconych w wyniku przedwczesnej śmierci lub uszczerbku na zdrowiu (DALYs); w Polsce wskaźniki te są nieco wyższe niż w Unii Europejskiej [NFZ 2019]. Rozbieżności mogą być spowodowane wieloma czynnikami, wśród których najistotniejsze znaczenie ma obciążenie chorobami współistniejącymi, niski poziom wiedzy społeczeństwa o udarze mózgu, w tym nieznanomość zasad profilaktyki wtórnej, oraz zbyt małe nakłady finansowe na służbę zdrowia [Baranowska i Członkowska 2008; Szczudlik i wsp. 2007].

Ze względu na różnice w epidemiologii udaru oraz jakości opieki w poszczególnych krajach europejskich, opracowano Deklarację Helsingborską 2006 Europejskich Strategii Udarowych. Zgodnie z jej założeniami, do 2015 roku wszyscy pacjenci mieli mieć zapewniony dostęp do kompleksowej opieki w ostrej fazie choroby, a także do odpowiedniej rehabilitacji i prewencji wtórnej, co przyczyniłoby się do obniżenia śmiertelności, zmniejszenia rozpowszechnienia czynników ryzyka, a także do zwiększenia samodzielności osób po udarze [Kjellström i wsp. 2007]. Dokument ten wskazywał na potrzebę aktywnego włączenia pacjenta i jego rodziny w proces leczenia i usprawniania oraz kształtowanie poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie w kontekście profilaktyki udaru. Realizacja tego założenia jest trudna ze względu na następstwa udaru, dotyczące sfery somatycznej, poznawczej i emocjonalnej.

Udar zalicza się do tzw. wielkich wydarzeń życiowych (major life events), stanowiąc problem zarówno dla chorego, jak i jego rodziny [Hebel i Bieniaszewski 2008; Grabowska-Fudała i Jaracz 2006]. Na opiekunach spoczywa obowiązek zaspakajania potrzeb pacjenta, co wiąże się z dużym obciążeniem fizycznym, psychicznym, a także finansowym tych osób [Jaracz i Kozubski 2006]. Biorąc pod uwagę komfort psychiczny pacjenta oraz odciążenie opiekunów, należy dążyć do tego, aby pacjent sam nad sobą sprawował opiekę w jak największym zakresie.

Celem opieki nad pacjentami po udarze mózgu jest dążenie do zapobiegania lub zmniejszenia inwalidztwa oraz zapobieganie ponownemu udarowi. Pacjenci w większym stopniu odzyskują sprawność, jeżeli są partnerami zespołu udarowego oraz mają poczucie odpowiedzialności za własne zdrowie [van Exel i wsp 2005; Adams i wsp. 2007]. W tej sytuacji szczególnego znaczenia nabiera zdolność do podejmowania samoopieki, rozumianej nie tylko jako wykonywanie czynności życia codziennego, ale również znajomość i prowadzenie pro – zdrowotnego stylu życia, a także samokontrola stanu zdrowia.

Pojęcie samoopieki jest związane z teorią pielęgnowania Dorothei Orem, zgodnie z którą centralną pozycję w opiece nad zdrowiem zajmuje sam człowiek. Definiuje ona samoopiekę jako te aktywności i zachowania człowieka, które on sam inicjuje i realizuje, aby zachować życie, utrzymać zdrowie i osiągnąć dobrostan [Callaghan 2003; Orem 1991]. W sytuacjach zaburzeń zdrowia, w jej zakres wchodzić będą nie tylko czynności dnia codziennego, ale również różne zachowania chorego zmierzające do samodzielnego pokonania choroby lub zmniejszenia jej następstw [Tobiasz – Adamczyk i wsp. 1999]. Zdolność do samoopieki jest kształtowana w ciągu całego życia, a na jej podejmowanie wpływa wiele czynników [de Friese 1994; Dodd i Diable 1993]. Ze względu na to, że udar mózgu dotyka różnych aspektów życia, samoopieka w tej grupie chorych będzie zależała nie tylko od ciężkości udaru i sprawności ruchowej, ale również od stanu emocjonalnego i dostępnego wsparcia społecznego [Renpenning i Taylors 2003; de Friese 1994;]. Nie bez znaczenia pozostaje również czynnik czasu. Proces zdrowienia pacjenta, który przebył udar mózgu jest długotrwały. Przyjmuje się, że stabilizacja stanu neurologicznego następuje przed upływem 5 tygodnia od zachorowania, a stanu funkcjonalnego przed upływem 3 miesięcy [Jorgensen i wsp. 1995]. Dane szacunkowe dotyczące chorych, u których nie zastosowano leczenia przyczynowego udaru mózgu, donoszą, że po 6 miesiącach od zachorowania u 48% chorych utrzymuje się niedowład połowiczy, 22% nie może chodzić samodzielnie, 24 – 53% wymaga pomocy w codziennych czynnościach [Jaracz i Kozubski 2006]. U ponad 30% pacjentów występuje wczesna depresja poudarowa, która powoduje pogłębienie się deficytu ruchowego i zaburzeń poznawczych [Sienkiewicz – Jarosz i wsp. 2010; Spetruk i Opala 2005]. Zarówno objawy somatyczne udaru, jak i jego następstwa dotyczące sfery poznawczej i emocjonalnej, mogą powodować brak współpracy pacjenta w procesie leczenia i rehabilitacji, co negatywnie wpłynie na stan zdrowia, ale także na efektywność prewencji wtórnej. Skumulowane ryzyko kolejnego zachorowania po przebytych udarze

niedokrwiennym mózgu jest znaczące i w ciągu 5 lat wynosi 30 - 40% [Wiszniewska i wsp. 2012]. Kolejne udary zmniejszają szansę przeżycia pacjenta, pogarszają jego sprawność i wydłużają czas hospitalizacji [Kjellström i wsp. 2007].

### 1.1. ASPEKTY KLINICZNE UDARU NIEDOKRWIENNEGO MÓZGU

Udar mózgu był chorobą znaną już w starożytności pod nazwą apopleksja [Sacco i wsp. 2013]. W Polsce ten termin medyczny upowszechnił się w XVI w. i był używany jeszcze w pierwszej połowie XX wieku, oznaczając *nagły wylew krwi do mózgu* lub *rażenie mózgu i paraliż*, [Jankowiak 2017]. Synonimem apopleksji był zapożyczony z języka niemieckiego *szlag*, oznaczający *uderzenie pioruna* lub *działanie złych mocy*, a w dzisiejszych czasach kojarzony ze złorzeczeniem [Buława 2020]. Negatywne konotacje tych archaizmów wskazują, że udar mózgu zawsze był postrzegany jako nagły, nieprzewidywalny i ciężki stan, a medycyna długo była wobec niego bezradna. Intensywny rozwój neurologii w Polsce, zapoczątkowany w pierwszej połowie XX wieku w Krakowie i Warszawie, związany był głównie z semiologią i nie spowodował istotnej poprawy rokowania w udarze [Herman 1958]. Przez wiele lat, niezależnie od fazy udaru, postępowanie polegało głównie na pielęgnowaniu chorych i leczeniu objawowym. Przełom nastąpił dopiero w latach 90. XX wieku, kiedy zaobserwowano poprawę wyników leczenia zawału serca i próbowano podobne procedury wdrożyć do terapii chorób naczyniowych mózgu [Prusiński 1999].

Zgonie z definicją WHO z 1970 roku, udar to „*zespół kliniczny charakteryzujący się nagłym wystąpieniem ogniskowych lub uogólnionych zaburzeń czynności mózgowia, które – jeśli nie doprowadzą wcześniej do zgonu – utrzymują się powyżej 24 godzin i nie mają innej przyczyny niż naczyniowa*” [Kozubski 2006]. Definicja ta, funkcjonująca w literaturze i praktyce klinicznej przez wiele lat, wskazywała czynnik czasu jako jeden z warunków rozpoznania. Miał on różnicować udar z przejściowym niedokrwieniem mózgu, w którym objawy wycofują się samoistnie przed upływem doby [Mazur i Świerkocka – Miastkowska 2005]. Sugerował więc w pewnym sensie przyjęcie strategii wyczekiwania i obserwacji nasilenia objawów, ponieważ klasyczne badania obrazowe wykrywały zmiany niedokrwienne dopiero po kilku godzinach [Rosenberg i wsp. 2004]. W przypadku tomografii komputerowej możliwość zobrazowania zmian niedokrwiennych następowała dopiero od 8 do 48 godzin od incydentu [Gołębiowski i Walecki 2011]. Zastosowanie nowoczesnych technik obrazowania - perfuzji tomografii

komputerowej oraz perfuzji rezonansu magnetycznego - pozwala na uwidocznienie zaburzenia przepływu w tkance mózgowej w czasie rzeczywistym i natychmiastowe wykrycie zmian niedokrwiennych. Badania te obrazują strefy z nieodwracalnym niedokrwieniem oraz zagrożone niedokrwieniem [Hachaj 2008], co ma zasadnicze znaczenie w kwalifikacji do leczenia przyczynowego. W związku z nowymi metodami obrazowania, a także możliwością leczenia reperfuzyjnego, zmodyfikowano definicję udaru mózgu. Zgodnie z nią, do rozpoznania udaru mózgu upoważniają nie tylko objawy ogniskowego uszkodzenia mózgowia, ale również rdzenia kręgowego lub siatkówki [Sacco i wsp. 2013]. Nie musi zostać spełnione dotychczas obowiązujące kryterium czasu, jeśli świeże ognisko niedokrwienia zostanie wykazane w badaniu obrazowym lub objawy wycofają się w wyniku zastosowania leczenia przyczynowego [Członkowska 2014]. Przejściowe niedokrwienie mózgu (TIA) nie spełnia kryteriów opisujących udar, ale stwarza wysokie ryzyko jego wystąpienia w ciągu najbliższych 3 miesięcy [Thacker i wsp 2010]. Definicja udaru odnosi się do niedokrwienia, krwotoku, jak również obejmuje najrzadziej występujący udar żylny.

Niedokrwienie dotyczy około 85% przypadków udaru mózgu [Ryglewicz 2007]. Objawy występujące u chorych w ostrej fazie udaru niedokrwiennego są zróżnicowane i uzależnione od lokalizacji oraz objętości ogniska zawałowego. Udar mózgu jest zespołem klinicznym co oznacza jego złożoność, a na jego obraz składają się objawy somatyczne oraz zaburzenia wyższych czynności nerwowych, tj.:

- niedowład ośrodkowy przebiegający z zaburzeniem napięcia mięśniowego początkowo o typie wiotkim, a następnie spastycznym,
- zaburzenia czucia,
- dysfagia,
- dyzartria,
- zaburzenia równowagi i koordynacji ruchowej,
- nietrzymanie moczu,
- zaburzenia wzrokowe,
- zaburzenia wegetatywne,
- ból,
- afazja, agnozja i apraksja [Grochmal, Zielińska – Charszewska 1980].

U około jednej trzeciej chorych występuje depresja, która jest uznawana za „ciężką reakcję psychiczną na udar, powodującą niepełnosprawność” [Malewska 2016],

a także zaburzenia funkcji poznawczych. W zależności od ciężkości udaru mogą pojawiać się jakościowe lub ilościowe zaburzenia przytomności.

W praktyce klinicznej jest stosowana klasyfikacja Oxfordshire Community Stroke Project, wyróżniająca cztery zespoły kliniczne:

- zespół kliniczny zawału w całym przednim kręgu unaczynienia (TACI) charakteryzujący się występowaniem łącznie zarówno deficytów ruchowych, objawów uszkodzenia wyższych czynności nerwowych, jak i niedowidzenia połowiczego,
- zespół kliniczny zawału w części przedniego kręgu unaczynienia (PACI), w którym występują podobne objawy jak w zespole TACI, ale nie jednocześnie,
- zespół kliniczny zawału lakunarnego (LACI), w którego obraz składają się zróżnicowane zespoły lakunarne: czysty udar ruchowy, czysty udar czuciowy, udar czuciowo – ruchowy, zespół niedowład połowiczego z ataksją i zespół niezgrabnej ręki z dyzartrią,
- zespół kliniczny zawału w tylnym kręgu unaczynienia (POCI), przebiegający z objawami mózdkowymi, pniowymi oraz uszkodzeniem nerwów czaszkowych [Turaj 2007].

Klasyfikacja ta jest użyteczna w praktyce klinicznej ze względu na spójność z wynikami badań obrazowych [Kobayashi i wsp. 2009]. Ma również wartość prognostyczną, a najcięższy stan pacjentów jest obserwowany w podtypie TACI, obciążonym wyższą śmiertelnością w okresie wczesnym, dłuższą hospitalizacją, jak również zwiększonym ryzykiem napadów padaczkowych i zapalenia dróg oddechowych [Pitcock i wsp. 2003, Domżał 1999]. Z kolei podtyp PACI występuje najczęściej i jest obciążony zwiększonym ryzykiem wczesnego nawrotu udaru u prawie jednej dziesiątej pacjentów [Turaj 2007].

Udar mózgu może mieć również wyodrębnione podtypy w zależności od czynnika etiologicznego. The Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) wyodrębnia 5 typów etiologicznych i podobnie jak klasyfikacja oksfordzka, ma pośrednio znaczenie prognostyczne [Adams i wsp. 1993]:

- choroba dużych naczyń - ze zwężeniem naczynia zaopatrującego mózg,
- choroba małych naczyń - z objawami udaru lakunarnego,
- udar – sercowo – zatorowy, powiązany z obecnością co najmniej jednego źródła zatorowości w sercu, np. migotania przedsionków (duże ryzyko) lub trzepotania przedsionków (średnie ryzyko)
- udar o innej etiologii - np. w przebiegu zapalenia naczyń,

- udar o nieustalonej etiologii.

W Krakowskim Rejestrze Udarowym najczęściej, bo u jednej trzeciej chorych, odnotowywano udar o etiologii sercowo - zatorowej [Dziedzic 2007].

## 1.2. ORGANIZACJA OPIEKI NAD CHORYM PO UDARZE MÓZGU

Punktem zwrotnym w postrzeganiu udaru i bodźcem do tworzenia wyspecjalizowanych oddziałów, była Deklaracja Helsingborska z 1995 roku. Zakładała ona zmniejszenie wczesnej śmiertelności po udarze i częstości wystąpienia ponownego udaru w ciągu 2 lat, a także osiągnięcie samodzielności przez ponad 70% chorych [Kozubski 1999]. Zgodnie z hasłem „*kompetencje to mózg*”, organizacja opieki w ramach oddziałów udarowych, miała być kluczem do osiągnięcia założonych celów do 2005 roku. Wyspecjalizowanie oddziałów dawało możliwość ustalenia przyczyny udaru i czynników ryzyka, a następnie wdrożenie prewencji wtórnej i rehabilitacji.

W leczeniu udaru już pod koniec XX wieku przyjęto stałe elementy [Szczudlik 1999]. Nadal nadają ogólny kształt interdyscyplinarnej opiece nad chorym po udarze mózgu, a szczegółowe wytyczne są aktualizowane przez Grupę Ekspertów z Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego na podstawie rekomendacji Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego (AHA), Amerykańskiego Towarzystwa Udarowego (ASA), Europejskiego Towarzystwa Udarowego oraz Karolinska Stroke Update. Leczenie obejmuje:

- postępowanie ogólnomedyczne,
- leczenie specyficzne - farmakologiczne i zabiegowe,
- prewencję wtórną,
- rehabilitację [Błażejewska – Hyżorek i wsp. 2019].

Udar mózgu jest stanem zagrożenia życia, dlatego postępowanie ogólnomedyczne ma szeroki zakres i jest uwarunkowane ryzykiem występowania powikłań mózgowych oraz pozamózgowych w ostrej fazie choroby. Do jego kluczowych elementów należy przeciwdziałanie lub wyrównywanie zaburzeń krążenia, oddychania, gospodarki wodno-elektrolitowej i metabolicznych.

Bardzo istotnym problemem we wczesnym okresie udaru jest wysokie ciśnienie tętnicze, które występuje najczęściej u osób z wcześniej rozpoznany nadciśnieniem tętniczym. U chorych z rozległym udarem, bardzo wysokie wartości ciśnienia tętniczego z towarzyszącą początkowo tachykardią, a następnie bradykardią i zaburzeniami

oddechowymi, mogą być spowodowane odruchową reakcją na wzrost ciśnienia wewnątrzczaszkowego, zwaną odruchem lub fenomenem Cushinga [Fodstad i wsp. 2006]. Zgodnie z zaleceniami AHA/ASA obniżanie ciśnienia tętniczego i jego referencyjne wartości w okresie wczesnym, są zróżnicowane w zależności od podjęcia leczenia przyczynowego. U chorych zakwalifikowanych do leczenia przyczynowego ciśnienie tętnicze nie może przekraczać wartości 185/110 mmHg, a w ciągu najbliższych 24 godzin po jego zakończeniu – nie może przekraczać wartości 180/105 mmHg. Natomiast u pozostałych pacjentów w pierwszych 48 – 72 godzinach od incydentu naczyniowego, dopuszcza się nawet ciśnienie tętnicze równe 220/120 mmHg, a w przypadku jego przekroczenia wdraża się ostrożne leczenie, aby spadek ciśnienia nie przekroczył 25% wartości wyjściowej [Błażejewska – Hyżorek i wsp. 2019; Goerlick i wsp. 2020]. Wysokie ciśnienie tętnicze krwi jest czynnikiem ryzyka ukrwotoczenia ogniska zawałowego, ale z kolei jego zbyt szybkie obniżanie może zagrażać powiększeniem się strefy niedokrwienia i następnie narastaniem obrzęku mózgu. Spadek ciśnienia tętniczego, może skutkować uszkodzeniem wtórnym i jest zjawiskiem niekorzystnym niezależnie od pierwotnej przyczyny uszkodzenia mózgu [Ferber 2003].

Hiperlikemia w okresie wczesnym może występować nawet u osób bez wcześniej rozpoznanej cukrzycy i jest zjawiskiem niekorzystnym, wpływającym na zwiększenie wczesnej śmiertelności, a także na gorszą sprawność funkcjonalną i poznawczą [Ferrari i wsp. 2022]. Wartość glikemii powinna zawierać się w przedziale od 140 – 180 mg/dl, a do jej obniżania wykorzystuje się insulinę krótko działającą, podawaną na podstawie profilu glikemii [Błażejewska – Hyżorek i wsp. 2019].

U około 50% chorych występuje gorączka, która wiąże się z gorszymi wynikami leczenia. Podwyższona temperatura ciała może być wynikiem infekcji lub mieć pochodzenie ośrodkowe u chorych z ciężkim udarem [Wrotek i wsp. 2011]. Od lat rekomendowane jest obniżanie temperatury ciała gdy jej wartość przekroczy 37,5°C [Błażejewska – Hyżorek i wsp. 2019].

Czynnikiem mającym wpływ na powiększanie się strefy niedokrwienia jest hipoksja. Zaburzenia oddechowe mogą być pochodzenia ośrodkowego, ale również być następstwem infekcji, w tym szczególnie zachłystowego zapalenia płuc. Działania zmierzające do poprawy wentylacji pacjenta muszą być dostosowane do potrzeb i nie jest wskazane rutynowe podawanie tlenu. Istotne znaczenie ma wysycenie krwi tlenem, które powinno być wyższe niż 95%. [Błażejewska – Hyżorek i wsp. 2019].



Postępowanie ogólnomedyczne, to również wyrównywanie zaburzeń gospodarki wodnoelektrolitowej, ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka hiponatremii i hipokaliemii [Błażejewska – Hyżorek i wsp. 2019].

Grupę o szczególnych potrzebach w stanowią pacjenci z zaburzeniami połykania. Mogą być one związane z niedowładem twarzowo – językowym lub objawami mózdkowymi i pniowymi w udarze w zakresie tylnego kręgu unaczynienia [Turaj 2007]. Dodatkowo brak współpracy ze strony pacjenta z powodu zaburzeń przytomności powoduje, że karmienie doustne stwarza ryzyko zachłystowego zapalenia płuc, a próby jego ograniczania stworzą ryzyko niedożywienia i odwodnienia pacjenta. Konieczna jest ocena zaburzeń połykania w dniu przyjęcia pacjenta do szpitala i dostosowanie drogi karmienia i nawadniania do nasilenia zaburzeń. W praktyce wykorzystywany jest przesiewowy test zaburzeń połykania, a warunkiem jego przeprowadzenia jest utrzymanie stanu czuwania przez co najmniej 15 minut [Członkowska i Niewada 2019; Pieczyrak – Brhel 2021].

Postępowanie ogólnomedyczne dostosowywane jest do zróżnicowanego stanu zdrowia pacjentów i obejmuje również wyrównywanie zaburzeń związanych z chorobami współistniejącymi. Stanowi ważną część postępowania interdyscyplinarnego i przyczynia się do zmniejszenia śmiertelności w okresie wczesnym [Członkowska 2013].

Nowoczesne techniki diagnostyczne, obrazujące udar niedokrwienny zanim dojdzie do nieodwracalnych zmian w obrębie OUN, umożliwiły wdrożenie leczenia przyczynowego. Spowodowało to nie tylko modyfikację definicji z lat 70. XX wieku, ale dało nadzieję na powrót do pełnej sprawności w chorobie obarczonej od lat stereotypem fatalizmu i nihilizmu [Kozubski 1999].

Leczenie trombolityczne polega na dożylnym podaniu rekombinowanego tkankowego aktywatora plazminogenu (rt-Pa) i jest stosowane w Polsce od 2003 roku. Jak podaje Członkowska (2013), w latach 2003 – 2008 zastosowano je u zaledwie 1121 chorych. Wynikało to z finansowania leku wyłącznie przez Narodowy Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Sercowo – Naczyniowych POLKARD, jak również z niewielkiej liczby ośrodków posiadających oddział udarowy. Od 2009 roku lek jest refundowany przez NFZ. Ze względu na wąskie okno czasowe, wynoszące do 2011 roku zaledwie 3 godziny, niską świadomość społeczną, ograniczenia co do wieku, leczenie trombolityczne otrzymywało mniej niż 5% chorych [Członkowska 2013]. Sytuacja uległa niewielkiej poprawie po zwiększeniu okna czasowego do 4,5 godziny od wystąpienia

objawów. Obecnie lek ten jest podawany bez ograniczenia wiekowego, a o jego podaniu decyduje wynik badania obrazowego i stan kliniczny pacjenta. Zgodnie z danymi zawartymi na stronie *e-zdrowie.gov.pl*, w latach 2019 -2021 leczenie trombolityczne było zastosowane u około 13% pacjentów hospitalizowanych z powodu udaru niedokrwiennego mózgu.

Leczenie przyczynowe udaru jest możliwe również metodą trombektomii mechanicznej. Zabieg ten jest realizowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11 października 2018 roku, w sprawie programu pilotażowego dotyczącego leczenia ostrej fazy udaru niedokrwiennego za pomocą przezcewnikowej trombektomii mechanicznej naczyń domózgowych lub wewnątrzczaszkowych [Dz. U. z 2018 r. poz. 1985 ze zm.]. Obecnie, w ramach projektu przedłużonego do końca 2023 roku, trombektomię mechaniczną wykonuje 27 ośrodków na terenie Polski. Zabieg ten pozwala na udrożnienie naczynia przez mechaniczne usunięcie skrzepu i może być uzupełnieniem leczenia trombolitycznego lub wykonywanym niezależnie od niego, w oknie czasowym do 6 godzin od incydentu naczyniowego [Błażejewska – Hyżorek i wsp. 2019].

Z danych Ministerstwa Zdrowia wynika, że w Polsce działają obecnie 183 oddziały udarowe oraz 27 centrów terapii ostrego udaru mózgu wykonujących trombektomię mechaniczną.

Możliwość podjęcia leczenia przyczynowego jest uwarunkowana świadomością społeczną na temat udaru. Czynnikiem czasu ma tu priorytetowe znaczenie, co doskonale oddaje hasło „czas to mózg”. Leczenie trombolityczne może być rozpoczęte najpóźniej w ciągu 4,5 godziny od wystąpienia objawów, ale jego efekt jest lepszy, jeśli zostanie wdrożone jak najwcześniej [Błażejewska – Hyżorek i wsp, 2019]. Pierwszym ogniwem łańcucha przeżycia jest znajomość objawów, traktowanie udaru jako stanu zagrożenia życia i wezwanie profesjonalnej pomocy. Uważa się, że „*stracony czas, to stracony mózg*”, a skrócenie czasu do rozpoczęcia leczenia o 15 minut, daje 1 miesiąc życia bez niepełnosprawności [Meretoja i wsp. 2014]. Leczenie przyczynowe udaru jest traktowane jako rodzaj prewencji wtórnej.

Od momentu utworzenia pierwszych oddziałów udarowych minęło około 30 lat. Uległy one transformacji, a przy niektórych działają obecnie centra diagnostyczne, umożliwiające identyfikację czynników ryzyka i podjęcie działań z zakresu prewencji pierwotnej, co ma szczególne znaczenie u osób młodych obciążonych chorobami serca. Obejmują też opieką chorych po przebytych udarze mózgu, jeśli potrzebna jest dalsza

identyfikacja czynników ryzyka po zakończeniu hospitalizacji. Czynniki ryzyka udaru mózgu, potwierdzone w badaniu INTERSTROKE, obejmują nadciśnienie tętnicze, nikotynizm, otyłość, cukrzycę, choroby serca, wpływ apolipoprotein, spożywanie alkoholu, małą aktywność fizyczną, niewłaściwą dietę, a także depresję i stres. Są one wspólne dla wszystkich chorób sercowo – naczyniowych, różnicuje je w tym względzie jedynie siła oddziaływania [O'Donnel i wsp. 2016]. Rozpowszechnienie czynników ryzyka oraz starzenie się społeczeństwa powoduje, że choroby naczyniowe mózgu są istotnym problem i stanowią drugą co do częstości przyczyną zgonów. Zdaniem Beyot i wsp. (2016) do 2025 liczba Europejczyków z udarem będzie wynosić około 1,5 miliona rocznie. Istotą prewencji jest wpływ na modyfikowalne czynniki ryzyka poprzez farmakoterapię oraz modyfikację stylu życia.

### 1.3. SAMOOPIEKA – ZASOBY I JEJ UWARUNKOWANIA

#### DEFINICJE

Według WHO, „*samoopieka to zdolność jednostek, rodzin, społeczności do promowania zdrowia, zapobiegania chorobom, utrzymywania zdrowia oraz radzenia sobie z chorobą i niepełnosprawnością, przy wsparciu pracownika ochrony zdrowia lub bez niego*” [WHO 2021].

„*Zdolność do dbania o siebie przez świadomość, samokontrolę i samodzielność w celu osiągnięcia, utrzymania i promowania optymalnego zdrowia i dobrego samopoczucia*” [Martinez 2021].

Według Orem „*samoopieka to działania jednostki inicjowane we własnym imieniu, w celu utrzymania życia, zdrowia i dobrego samopoczucia*” [Płaszewska – Żywko 2010].

Z przytoczonych definicji wynika, że samoopieka to aktywność szersza niż wykonywanie czynności dnia codziennego, podejmowana świadomie i celowo. Występuje także w sytuacji choroby lub niepełnosprawności i w tej sytuacji może wymagać wsparcia innych osób.

Zgodnie z teorią Orem, warunkiem niezbędnym do podejmowania samoopieki są potrzeby (*self – requisities*):

- uniwersalne - związane z naturą ludzką i codziennym życiem,
- rozwojowe - zróżnicowane w zależności od wieku, pełnionych ról społecznych, warunków życia, stresu,

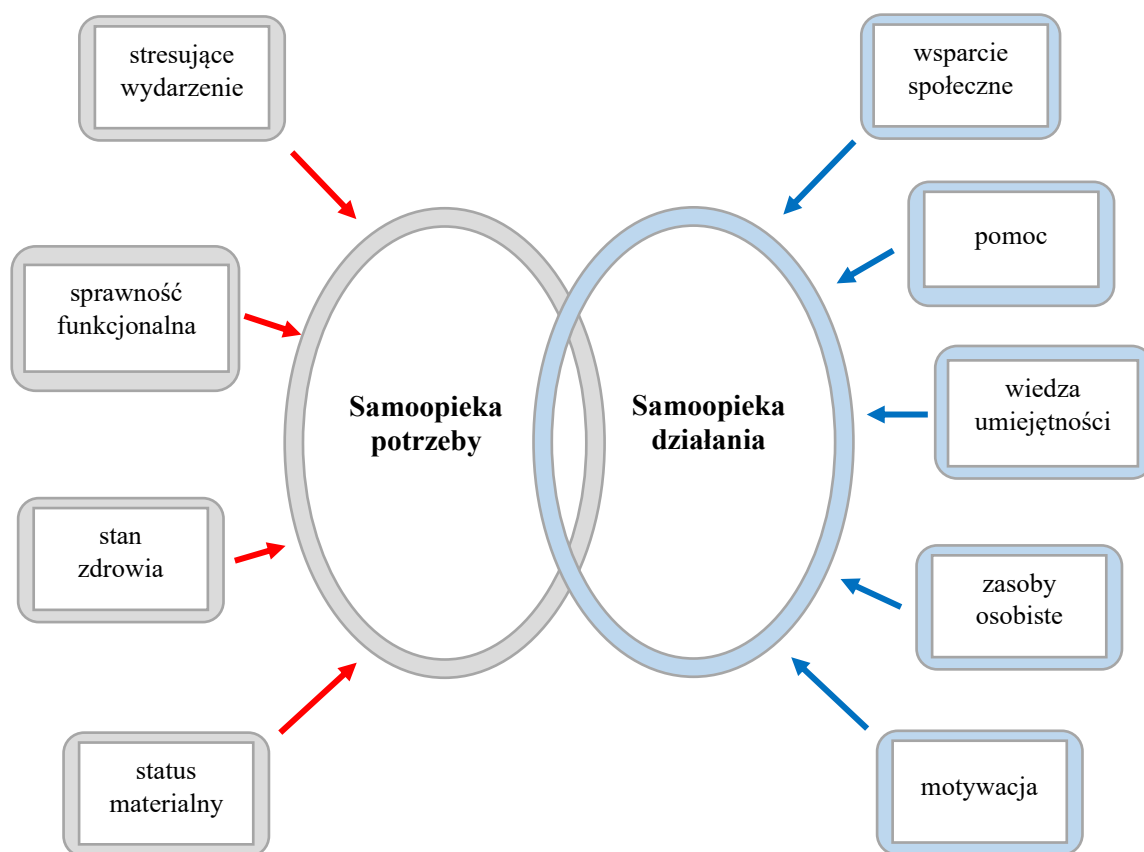
- pojawiające się w zaburzeniu zdrowia [Płaszewska – Żywko 2010].

W zaburzeniach zdrowia pojawiają się specyficzne potrzeby, odnoszące się do:

- wykonywania czynności dnia codziennego,
- poszukiwania i zabezpieczenie pomocy medycznej,
- świadomość następstw choroby,
- przestrzegania zaleceń związanych z leczeniem i rehabilitacją,
- uczenia się życia z następstwami choroby, zmiany stylu życia,
- świadomości i konieczności niwelowania niekorzystnych następstw leczenia,
- modyfikowania koncepcji siebie, akceptacji zależności od innych osób [Zarzycka 1999].

W sytuacji choroby dochodzi do dysproporcji pomiędzy zmienionymi potrzebami w zakresie samoopieki, a możliwością podjęcia praktycznych działań ze strony pacjenta. Zgodnie z teorią Orem, pojawia się wówczas deficyt samoopieki, oznaczający, że potrzeba przewyższa możliwości pacjenta w zakresie samoopieki.

**Rycina 1.** Uwarunkowania samoopieki wg de Friese i Konrada (1994)  
[Tobiasz – Adamczyk i wsp. 1999]



Według De Friese i Konrada (1994) na zaburzenie równowagi pomiędzy potrzebami, a możliwością podjęcia działań, wpływa stresujące wydarzenie życiowe, pogorszenie stanu zdrowia, w tym sprawności funkcjonalnej, a także gorszy status materialny. Z kolei na wzmacnianie potencjału pacjenta w zakresie samoopieki ma wpływ dostępna pomoc oraz wiedza i umiejętności. Nie bez znaczenia są zasoby osobiste, takie jak poczucie własnej skuteczności czy przekonanie o możliwości wpływu na własne zdrowie [Juczyński 2001]. Wsparcie społeczne może mieć efekt buforujący w postrzeganiu choroby jako trudnego i stresującego wydarzenia życiowego [Tobiasz – Adamczyk i wsp. 1999].

U pacjentów po udarze mózgu istotne znaczenie ma nie tylko aktywny udział w procesie usprawniania, ale również podejmowanie działań z zakresu prewencji wtórnej. Z kolei choroba, która wiąże się z pogorszeniem sprawności funkcjonalnej powoduje, że pacjent jest zdolny do podejmowania samoopieki w ograniczonym zakresie, sprowadzającym się do wykonywania podstawowych czynności życia codziennego. Na istotne ograniczenia w samoopiece, a jednocześnie na pojawienie się specyficznych potrzeb u osób po udarze mózgu mają wpływ następstwa choroby, w szczególności zaburzenia ruchowe ze spastycznością i zespołami bólowymi, zaburzenia wyższych czynności nerwowych, depresja oraz pogorszenie funkcji poznawczych. Pacjent po udarze mózgu może mieć trudności ze zrozumieniem i zapamiętywaniem nowych informacji, co w sytuacji chociażby wdrażania działań z zakresu prewencji wtórnej, spowoduje, że w tym obszarze będzie wymagał pomocy osób trzecich.

## 2. CEL PRACY

Celem pracy było poznanie zakresu i czynników warunkujących samoopiekę u osób po udarze niedokrwiennym mózgu.

### PROBLEMY BADAWCZE

- 1) Jaki jest stan kliniczny badanych?
- 2) Jaka jest sprawność funkcjonalna badanych?
- 3) Jaki jest poziom wiedzy badanych na temat udaru mózgu?
- 4) Jaka jest samoocena depresji u badanych?
- 5) Jakie jest poczucie skuteczności radzenia sobie w sytuacji trudnej wśród badanych?
- 6) Jakie jest umiejscowienie kontroli zdrowia u badanych?
- 7) Jaka jest wydolność w zakresie samoopieki w badanej grupie?
- 8) Jaka jest wydolność opiekuńcza głównego opiekuna?
- 9) Jaki jest poziom wsparcia społecznego doświadczanego przez badanych?
- 10) Jaka jest zależność pomiędzy zmiennymi socjodemograficznymi, stanem klinicznym, sprawnością funkcjonalną, wiedzą, poczuciem własnej skuteczności, umiejscowieniem kontroli zdrowia, samooceną depresji, dostępnym wsparciem, wydolnością głównego opiekuna a samoopieką w badanej grupie?

### HIPOTEZY BADAWCZE

- 1) Osoby po udarze niedokrwiennym mózgu mają objawy uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego oraz są obciążeni czynnikami ryzyka chorób sercowo – naczyniowych.
- 2) Sprawność funkcjonalna badanych jest ograniczona.
- 3) Badani mają niski poziom wiedzy na temat udaru mózgu.
- 4) Wśród osób badanych występują objawy depresji.
- 5) W badanej grupie występuje niskie poczucie własnej skuteczności.
- 6) Osoby po udarze mózgu przejawiają dominację zewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia.
- 7) Wydolność w zakresie samoopieki w badanej grupie jest ograniczona.
- 8) Wydolność opiekuńcza głównego opiekuna odpowiada potrzebom chorego.
- 9) Badani doświadczają wysokiego poziomu wsparcia społecznego.

- 10) Zmienne socjodemograficzne, stan kliniczny, sprawność funkcjonalna, wiedza, poczucie własnej skuteczności, umiejscowienie kontroli zdrowia, samoocena depresji, dostępne wsparcie oraz wydolność głównego opiekuna wpływają na samoopieką w badanej grupie.

### 3. MATERIAŁ I METODY

#### 3.1. METODY I NARZĘDZIA BADAWCZE

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem Krótkiej Skali Oceny Stanu Psychicznego (MMSE), Skali Udarów Narodowego Instytutu Zdrowia (NIHSS), Wskaźnika Funkcjonalnego Repty (WFR), Skali Samooceny Depresji Zunga (SSDZ), Skali Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES), Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia typ B (MHLC – B), Skali Wydolności Pacjenta i Opiekuna (SWPiO), Skali Wsparcia Społecznego (SWS) oraz autorskiego kwestionariusza ankiety. Wykorzystano również analizę dokumentacji medycznej w celu zweryfikowania rozpoznania klinicznego oraz ustalenia:

- klinicznego podtypu udaru zgodnie z klasyfikacją OCSP (Oxfordshire Community Stroke Project),
- ciężkości udaru – określonej na podstawie skali NIHSS,
- obciążenia chorobami współistniejącymi będącymi czynnikami ryzyka chorób naczyniowych mózgu.

#### CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZI BADAWCZYCH

- 1) Krótka Skala Oceny Stanu Psychicznego (*Mini – Mental State Examination*) – MMSE umożliwia stwierdzenie występowania zaburzeń funkcji poznawczych. Zastosowanie tej skali posłużyło do weryfikacji udziału w badaniu. Pacjent może maksymalnie uzyskać 30 punktów [Fuller 1993]. Zgodnie z założeniem autorów skali przyjęto, że wynik niższy niż 24 punkty sugeruje otępienie [Wilmańska i Gułaj 2008], co wyklucza pacjenta z badań. W związku z tym za punkt odcięcia przyjęto wynik równy 24 punkty. U pacjentów zakwalifikowanych do badania, wynik uzyskany w skali MMSE włączono do analizy.
- 2) Skala Udarów Narodowego Instytutu Zdrowia (*National Institutes of Health Stroke Scale*) – NIHSS jest przeznaczona do oceny ciężkości udaru [Opara 2010]. Pozwala na ilościową ocenę deficytu neurologicznego na podstawie badania poziomu przytomności, odpowiedzi na pytania, spełniania poleceń, ruchomości gałek ocznych, pola widzenia, porażenia nerwu twarzonego, siły mięśniowej kończyny górnej i dolnej, odruchu podszewowego, ataksji kończyn, czucia, dyzartrii, występowania afazji oraz zespołu zaniedbywania połowiczego [Książkiewicz i wsp.



2007]. Uzyskanie wyniku punktowego sprawia, że skala może być zastosowana do porównania zmian w stanie klinicznym pacjenta i mieć znaczenie prognostyczne. Im niższa punktacja, tym większe szanse na dobre odległe wyniki leczenia i sprawność pacjenta [Adams i wsp. 1999]. Wynik skali koreluje z objętością ogniska udarowego oraz ryzykiem ukrwotoczenia w okresie wczesnym [Książkiewicz i wsp. 2007]. Ze względu na zmiany w stanie klinicznym w miarę upływu czasu, wynik uzyskany w trakcie badania został porównany z otrzymanym w trakcie przyjęcia do szpitala.

- 3) Wskaźnik Funkcjonalny Repty – WFR autorstwa Opara powstał w wyniku uproszczenia skali FIM (The Functional Independence Measure) poprzez wyeliminowanie elementów należących sfery społecznej i psychologicznej. Służy do oceny czynności życia codziennego (Activities of Daily Living, ADL) po udarze mózgu [Opara i wsp. 1998]. Umożliwia on ocenę wyników leczenia i rehabilitacji chorych, ocenia ich samodzielność i jest przydatny w szacowaniu potrzeb w zakresie opieki [Opara 2010]. Ocenia on sprawność w zakresie 5 kategorii: samoobsługa, kontrola zwieraczy, mobilność, lokomocja i komunikacja. Każdy z obszarów podzielony jest na podkategorie, w których zastosowano punktację 7, 5, 3, 1. W zakresie samoobsługi oceniane jest spożywanie posiłków, dbałość o wygląd i higienę osobistą, kąpiel, ubieranie górnej części ciała, ubieranie dolnej części ciała oraz korzystanie z toalety. Kontrola zwieraczy odnosi się do oddawanie moczu i stolca. W kategorii mobilność ocenia się przechodzenie na łóżko/wózek inwalidzki, siadanie na muszli klozetowej oraz wchodzenie pod prysznic lub do wanny. Kolejna oceniana kategoria to lokomocja i odnosi się do chodzenia lub jazdy na wózku inwalidzkim oraz chodzenia po schodach. Ostatnia kategoria to komunikacja i dotyczy zrozumienia słuchowego lub wizualnego oraz mowy werbalnej. Maksymalna ilość punktów w danej podkategorii oznacza pełną niezależność, a z kolei minimalna punktacja oznacza całkowitą zależność. Osoba badana może uzyskać sumarycznie od 15 do 105 punktów. Wskaźnik ten nie zalicza chorego do konkretnej kategorii niepełnosprawności na podstawie wyniku końcowego, bo zdaniem autora skali jest to nieprzekonywujące i nie oddaje stanu faktycznego [Opara 2010]. Wartość współczynnika Alfa Cronbacha w tym badaniu wynosiła 0,82, co oznacza rzetelność narzędzia na poziomie dobrym [George i Mallery 2016].
- 4) Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności (*Generalized Self-Efficacy Scale*) – GSES składa się z 10 stwierdzeń odnoszących się do różnych cech osobistych. Mierzy ona siłę ogólnego przekonania jednostki co do skuteczności radzenia sobie z trudnymi

sytuacjami, pozwala przewidywać intencje i działania m.in. w obszarze zachowań zdrowotnych. Zgodnie z konstruktem Locke'a i Lathama, im silniejsze są przekonania dotyczące własnej skuteczności, tym wyższe cele stawiają sobie ludzie i tym silniejsze jest zaangażowanie w zamierzone zachowania [Juczyński 2001]. Osoba badana może uzyskać od 10 do 40 punktów. Im wyższa punktacja, tym silniejsze przekonanie o własnej skuteczności. W zależności od uzyskanego wyniku określa się poziom własnej skuteczności jako niski (10 – 24 punktów), przeciętny (25 – 29 punktów) lub wysoki (30 – 40 punktów). Wskaźnik rzetelności w badaniu normalizacyjnym wyniósł 0,85, natomiast jego wartość w tym badaniu – 0,95, co oznacza doskonałą rzetelność skali wg kryteriów George i Mallery (2016).

- 5) Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia wersja B (*Multidimensional Health Locus of Control Scale form B*) – MHLC – B składa się z 18 stwierdzeń i ujmuje przekonania związane ze zdrowiem w trzech wymiarach:
- wewnętrzne poczucie kontroli zdrowia (W) – „kontrola nad własnym zdrowiem zależy ode mnie”,
  - wpływ innych na zdrowie (I) – „moje zdrowie jest wynikiem oddziaływania innych”,
  - przypadek (P) – „o moim zdrowiu decyduje przypadek”.

Osoba badana określa swój stosunek do każdego ze stwierdzeń na sześciopunktowej skali. Narzędzie to jest często stosowane w programach promocji zdrowia oraz w oddziaływaniach profilaktycznych. Zakłada się, że wewnętrzne poczucie kontroli zdrowia sprzyja zachowaniom prozdrowotnym, np. stosowaniu diety czy podejmowaniu aktywności fizycznej. Wiąże się ono z poczuciem własnej wartości oraz dużym znaczeniem przypisywanym zdrowiu [Juczyński 2001]. Wyniki dla poszczególnych wymiarów grupuje się uzyskując 8 możliwych kombinacji typów: silny wewnętrzny, silny zewnętrzny, pomniejszający wpływ innych, powiększający wpływ innych, pomniejszający wpływ przypadku, powiększający wpływ przypadku oraz dwa typy niezróżnicowane. Współczynnik Alfa Cronbacha oddzielnie dla trzech poszczególnych elementów skali w wersji polskiej wynosił 0,72 (W), 0,64 (I), 0,60 (P) [Juczyński 2001]. W badaniu własnym współczynnik wynosił odpowiednio 0.95, 0.90 oraz 0,89.

- 6) Skala Samooceny Depresji Zunga (*Zung Self – Rating Depression Scale*) - SDS zawiera 20 stwierdzeń odnoszących się do samopoczucia pacjenta; 10 z 20 punktów odnosi się do obecności objawów, a 10 dotyczy nieobecności objawów. Pacjent może

uzyskać od 20 do 80 punktów. Wyniki surowe mogą być przekształcone na indeks od 0 do 100, który w przedziale 50 – 59 punktów wskazuje na depresję łagodną, 60 – 69 umiarkowaną, natomiast powyżej 70 punktów wskazuje na depresję ciężką [Budziński i wsp. 2009; Jaracz 2002; De Jonghe i Baneke 1989; Gabrys i Peters 1985]. Wartość współczynnika Alfa Cronbacha w niniejszym badaniu wyniosła 0,95.

7) Skala Wydolności Pacjenta i Opiekuna – SWPiO autorstwa D. Zarzyckiej składa się z dwóch części i pozwala na ustalenie zakresu zachowań pacjenta obejmujących samoopiekę oraz zakresu zachowań opiekuńczych opiekuna. Odnosi się do 20 wyznaczników samoopieki i opieki nieprofesjonalnej, zgodnych z koncepcją D. Orem dotyczącą potrzeb (potrzeby uniwersalne, rozwojowe i w zaburzeniach zdrowia). Jest to skala szacunkowa, z czterema zdefiniowanymi przedziałami, którym przypisuje się wartości liczbowe w następujący sposób:

- brak działań samoopiekuńczych – 0 punktów,
- pacjent wymaga pomocy lub wykonywania za niego większości czynności samoopiekuńczych (częściowy brak samoopieki) – 1 punkt,
- pacjent wymaga doradztwa w zakresie samoopieki i motywowania (częściowo pełna samoopieka) – 2 punkty,
- pacjent jest całkowicie samodzielny (pełna samoopieka) – 3 punkty.

Pacjent może uzyskać od 0 do 60 punktów, co należy interpretować jako poziom samoopieki:

- poziom wysoki: 46 – 60 punktów (całkowita wydolność samoopiekuńcza pacjenta),
- poziom średnio wysoki: 31 – 45 punktów (częściowo ograniczona wydolność samoopiekuńcza),
- poziom średnio niski: 16 – 30 punktów (częściowy brak wydolności samoopiekuńczej),
- poziom niski: 0 – 15 punktów (brak wydolności samoopiekuńczej).

W odniesieniu do opiekuna 0 punktów oznacza brak działań opiekuńczych, 1 punkt – udzielanie rad i motywowanie (częściowy brak działań opiekuńczych), 2 punkty – pomaganie w wykonywaniu niektórych czynności i wpływanie na otoczenie pacjenta (częściowo pełna opieka), 3 punkty - wykonywanie większości czynności za chorego (pełna opieka). Opiekun może uzyskać w sumie od 0 do 60 punktów. Interpretacji dokonuje się przez określenie wydolności opiekuna na jednym z czterech poziomów:

wysokim (46 – 60 punktów), średnio wysokim (31 – 45 punktów) , średnio niskim (16 – 30 punktów) lub niskim (0 – 15 punktów) [Zarzycka 1999].

Współczynnik Alfa Cronbacha obliczono osobno dla części odnoszącej się do wydolności pacjenta i wydolności opiekuna. Wyniósł on odpowiednio 0,86 i 0,89.

- 8) Skala Wsparcia Społecznego – SWS służy do oceny dostępnego wsparcia zarówno profesjonalnego jak i nieprofesjonalnego. Składa się z 10 wyznaczników wsparcia, które można ocenić w ściśle zdefiniowanych zakresach przyznając od 0 do 3 punktów. Pacjent może otrzymać maksymalnie 30 punktów. Interpretacji dokonuje się poprzez określenie wsparcia społecznego na jednym z czterech poziomów: wysokim, średnio wysokim, średnio niskim i niskim [Zarzycka 1999]. Wartość wskaźnika Alfa Cronbacha w tym badaniu wynosi 0,77.
- 9) Kwestionariusz ankiety własnego autorstwa – składa się z dwóch części:
- część I służy do zebrania następujących informacji: wiek, płeć, wykształcenie, stan cywilny, źródło utrzymania, miejsce zamieszkania oraz czynniki ryzyka i dominujące obecnie objawy,
  - część II składa się z 10 pytań dotyczących wiedzy o udarze mózgu; za każdą pełną i prawidłową odpowiedź pacjent otrzymuje 1 punkt.

### 3.2. METODY ANALIZY DANYCH

W celu udzielenia odpowiedzi na postawione pytania badawcze i weryfikacji hipotez przeprowadzono analizy statystyczne przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics w wersji 26. Za jego pomocą wykonano analizę podstawowych statystyk opisowych, test *t* Studenta dla prób zależnych oraz niezależnych, testy *U* Manna Whitney'a, jednoczynnikową analizę wariancji ANOVA, analizy korelacji ze współczynnikiem *r* Pearsona i *rho* Spearmana oraz hierarchiczną analizę regresji liniowej. Za poziom istotności statystycznej przyjęto klasyczny próg  $\alpha = 0,05$  ( $p < 0,05$ ).

### 3.3. ORGANIZACJA I PRZEBIEG BADAŃ

Badania były prowadzone od 27 lutego 2007 r. do 4 lutego 2009 r. na podstawie pozytywnej opinii Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego nr KBET/24/B/2007 z dnia 22 lutego 2007 r. Objęto nimi pacjentów, którzy wcześniej byli hospitalizowani w Oddziale Udarowym Kliniki Neurologii Szpitala

Uniwersyteckiego w Krakowie z powodu pierwszego udaru niedokrwiennego mózgu. Podczas hospitalizacji dokonywano analizy historii choroby: rozpoznanie zasadnicze, choroby współistniejące, wynik uzyskany w skali NIHSS przy przyjęciu do szpitala. Sondaż był prowadzony podczas wizyty kontrolnej w Poradni Prewencji Wtórnej Udaru, która odbywała się planowo w okresie 2 – 3 miesięcy od zachorowania. Lekarz neurolog przyjmujący pacjentów w poradni dokonywał weryfikacji rozpoznania, wykonywał test MMSE oraz ponowną ocenę stopnia uszkodzenia przy użyciu skali NIHSS.

W badaniach wzięło udział 118 pacjentów. W trakcie postępowania badawczego zapewniono poufność i anonimowość. Wszyscy uczestnicy otrzymali wcześniej informację o celu i przebiegu badania, a następnie wyrazili pisemną zgodę na udział w badaniu. Wypełnianie kwestionariuszy było poprzedzone krótkim instruktażem dotyczącym struktury poszczególnych narzędzi i sposobu udzielania odpowiedzi. Osoba przeprowadzająca badanie była cały czas obecna, a pacjenci mieli możliwość zadawania pytań i uzyskania dodatkowych informacji oraz zaoferowaną pomoc w przypadku trudności w samodzielnym wypełnianiu kwestionariuszy np. z powodu niedowładu. Ostatecznie badanie ukończyło 105 uczestników, 13 osób zrezygnowało w jego trakcie.

#### KRYTERIA WŁĄCZENIA DO BADAŃ

- 1) Przebyty pierwszy udar niedokrwienny mózgu (zawał mózgu), potwierdzony badaniem obrazowym OUN.
- 2) Sprawność umysłowa (wynik MMSE równy lub wyższy niż 24 pkt.) i zdolność do komunikowania się umożliwiającą udział w badaniu.
- 3) Okres 2-3 miesięcy od zachorowania.
- 4) Zamieszkiwanie we własnym środowisku (dom, mieszkanie).
- 5) Wyrażenie świadomej zgody na uczestnictwo w badaniach.

#### KRYTERIA WYŁĄCZENIA Z BADAŃ

- 1) Przebyty kolejny udar niedokrwienny mózgu.
- 2) Sprawność umysłowa i zdolność do komunikowania się uniemożliwiająca udział w badaniu (wynik MMSE < 24 pkt.).
- 3) Czas krótszy niż 2 miesiące lub dłuższy niż 3 miesiące od momentu zachorowania.
- 4) Przebywanie w placówce opiekuńczej.
- 5) Hospitalizacja w czasie, kiedy zaplanowano badanie.
- 6) Brak świadomej zgody na udział w badaniu.

### 3.4. CHARAKTERYSTYKA BADANEJ GRUPY

W badaniu ostatecznie wzięło udział 105 osób, z czego więcej niż połowę (51,4%) stanowiły kobiety (tabela 1).

**Tabela 1.** Wyniki analizy rozkładu dla płci badanych

| Płeć      | <i>N</i> | %     |
|-----------|----------|-------|
| Kobiety   | 54       | 51,4% |
| Mężczyźni | 51       | 48,6% |

Średni wiek badanych wynosił około 60 lat ( $M = 60,61$ ), odchylając się o  $\pm 9$  lat ( $SD = 8,88$ ). Najmłodsza osoba badana posiadała 41 lat, zaś najstarsza – 82 lata. Badani to większości osoby w związku małżeńskim (70,5%). Ponad jedna piąta respondentów (21,9%) to wdowcy i wdowy. Nieliczne osoby są stanu wolnego (4,8%), a najmniej – po rozwodzie (tabela 2).

**Tabela 2.** Wyniki analizy rozkładu dla stanu cywilnego wśród badanych

| Stan cywilny   | <i>N</i> | %     |
|----------------|----------|-------|
| Panna/kawaler  | 5        | 4,8%  |
| Zamężna/żonaty | 74       | 70,5% |
| Wdowa/wdowiec  | 23       | 21,9% |
| Rozwiedziony/a | 3        | 2,9%  |

Badane osoby w większości mieszkają w dużym mieście. Najmniej, bo 15,2% badanych mieszka na wsi (tabela 3).

**Tabela 3.** Wyniki analizy rozkładu dla miejsca zamieszkania badanych

| Miejsce zamieszkania | <i>N</i> | %     |
|----------------------|----------|-------|
| Wieś                 | 16       | 15,2% |
| Małe miasto          | 33       | 31,4% |
| Duże miasto          | 56       | 53,3% |

Wykształcenie zawodowe (35,2%) i wyższe (32,4%) posiada zbliżona liczba osób w grupie. Nieco ponad jedna piąta grupy (22,9%) posiada wykształcenie średnie. Tylko 9,5% badanych zakończyło wykształcenie na poziomie podstawowym (tabela 4).

**Tabela 4.** Wyniki analizy rozkładu dla wykształcenia badanych

| Wykształcenie | N  | %     |
|---------------|----|-------|
| Podstawowe    | 10 | 9,5%  |
| Zawodowe      | 37 | 35,2% |
| Średnie       | 24 | 22,9% |
| Wyższe        | 34 | 32,4% |

Następnie sprawdzono status zawodowy badanych osób. Prawie połowa z nich (47,6%) to osoby na emeryturze. Pracę zawodową podejmuje z kolei 28,6% badanych, podczas gdy 19% korzysta z zasiłku chorobowego. Żadna z badanych osób nie korzysta z renty inwalidzkiej (tabela 5).

**Tabela 5.** Wyniki analizy rozkładu dla zatrudnienia badanych

| Zatrudnienie      | N  | %     |
|-------------------|----|-------|
| Praca zawodowa    | 30 | 28,6% |
| Zasiłek chorobowy | 20 | 19,0% |
| Renta inwalidzka  | 0  | 0,0%  |
| Emerytura         | 50 | 47,6% |
| Bezrobotny        | 5  | 4,8%  |

Sytuacja materialna większości osób (61,9%) jest dobra. Żadna osoba badana nie oceniła swoich warunków socjalno-bytowych jako złych (tabela 6).

**Tabela 6.** Wyniki analizy rozkładu dla warunków socjalno-bytowych badanych

| Warunki socjalno-bytowe | N  | %     |
|-------------------------|----|-------|
| Złe                     | 0  | 0,0%  |
| Średnie                 | 11 | 10,5% |
| Dobre                   | 65 | 61,9% |
| Bardzo dobre            | 29 | 27,6% |

## 4. WYNIKI BADAŃ

### 4.1. STAN KLINICZNY BADANYCH

W następnym kroku sprawdzono występowanie poszczególnych podtypów udaru według klasyfikacji Oxfordshire Community Stroke Project. Ponad połowa badanych (61%) miała udar w zakresie części przedniego kręgu unaczynienia (PACI). Około jedna piąta badanych (21,9%) doświadczyła udaru POCI, a u 17,1% był to podtyp LACI. U nikogo z badanych nie wystąpił podtyp udaru TACI (tabela 7).

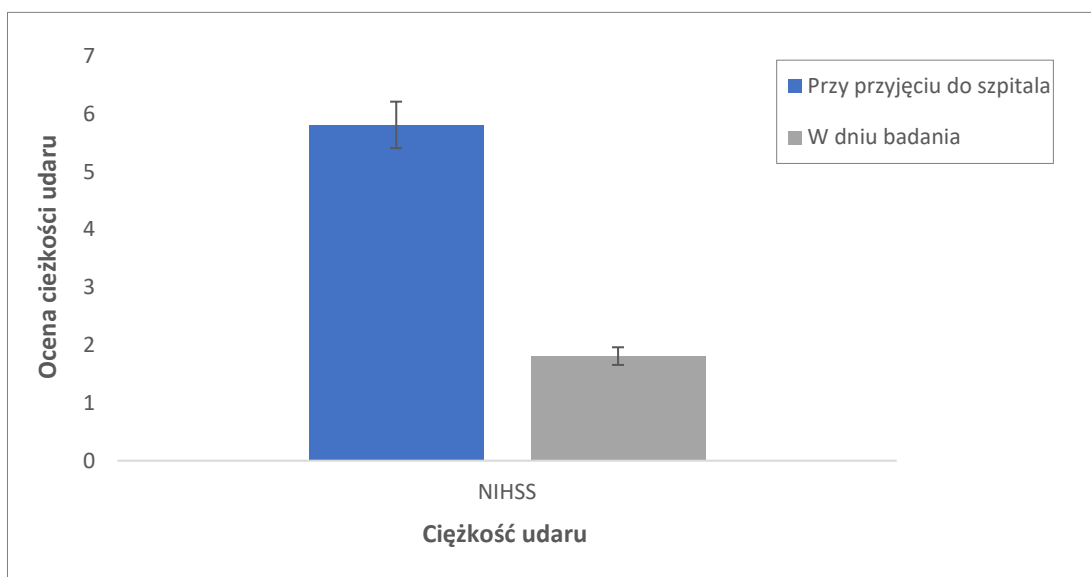
**Tabela 7.** Wyniki analizy rozkładu dla podtypu udaru u badanych

| Podtyp udaru (OCSP) | <i>N</i> | %     |
|---------------------|----------|-------|
| TACI                | 0        | 0,0%  |
| PACI                | 64       | 61,0% |
| LACI                | 18       | 17,1% |
| POCI                | 23       | 21,9% |

Dokonano także oceny stopnia uszkodzenia układu nerwowego przy użyciu skali NIHSS. W tym przypadku przeprowadzono dwa pomiary – przy przyjęciu do szpitala oraz w dniu badania, a więc 2 – 3 miesiące od wystąpienia incydentu naczyniowego. Średni poziom w skali przy przyjęciu do szpitala wynosił prawie 6 punktów, odchylając się o  $\pm 2$  punkty ( $M = 5,81$ ;  $SD = 2,10$ ). Najniższa uzyskana liczba punktów to 2, a najwyższy to 9. Z kolei w dniu badania średnia wynosiła już niespełna 2 punkty, odchylając się prawie o  $\pm 1$  punkt ( $M = 1,81$ ;  $SD = 0,80$ ). Podczas badania najniższa punktacja to 0 punktów, zaś najwyższa – 3 punkty. Porównując te dwa pomiary, odnotowano istotny statystycznie spadek:  $t(104) = 25,07$ ;  $p < 0,001$ , 95%  $CI [3,68; 4,32]$ ,  $d$  Cohena = 2,45. Zaobserwowany efekt jest o dużej sile. Porównywane średnie przedstawiono na wykresie 1.



**Wykres 1.** Średnie z 95% przedziałem ufności dla skali NIHSS przy przyjęciu do szpitala oraz w dniu badania



Do analizy włączono wyniki badania stanu psychicznego służące weryfikacji udziału pacjentów w badaniu. Średnia wartość wynosiła 28 punktów, z odchyleniem o 1,5 punkta ( $M = 28,29$ ;  $SD = 1,43$ ). Najniższa punktacja to 26 punktów, najwyższa to 30 punktów.

Następnie sprawdzono rozkład występowania czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Większość badanych (69,5%) choruje na nadciśnienie tętnicze i tyle samo osób ma dyslipidemię. Obciążenie chorobami serca występuje u jednej trzeciej badanych (33,3%), niewiele mniejszy odsetek osób cierpi na nikotynizm. Na cukrzycę typu II choruje jedna czwarta badanych, a najmniej, bo 16,2% choruje na otyłość (tabela 8).

**Tabela 8.** Wyniki analizy rozkładu dla czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych

| Czynniki ryzyka chorób sercowo - naczyniowych | N  | %     |
|---|----|-------|
| Nadciśnienie tętnicze                         | 73 | 69,5% |
| DM II (cukrzyca typu II)                      | 26 | 24,8% |
| Dyslipidemia                                  | 73 | 69,5% |
| Choroby serca                                 | 35 | 33,3% |
| Otyłość                                       | 17 | 16,2% |
| Nikotynizm                                    | 32 | 30,5% |

*Istniała możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi*

Do najczęściej aktualnie występujących objawów należy niedowład i dotyczy to 65,7% pacjentów. Więcej niż jedna czwarta grupy (27,6%) doświadcza zaburzeń czucia. Dyzartria występuje u takiej samej liczby osób, co niedowidzenie – 15,2 %. U 10,5% badanych występuje afazja, a u 7,6% - ataksja (tabela 9).

**Tabela 9.** Wyniki analizy rozkładu dla występowania dominujących obecnie objawów u badanych

| Dominujące obecnie objawy | N  | %     |
|---------------------------|----|-------|
| Niedowład                 | 69 | 65,7% |
| Zaburzenia czucia         | 29 | 27,6% |
| Ataksja                   | 8  | 7,6%  |
| Dyzartria                 | 16 | 15,2% |
| Niedowidzenie             | 16 | 15,2% |
| Afazja                    | 11 | 10,5% |

*Istniała możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi*

#### 4.2. WIEDZA O UDARZE MÓZGU

W kolejnym kroku sprawdzono rozkład poziomu wiedzy dotyczącej udaru. Ponad połowa badanych (54%) miała średni poziom wiedzy. Prawie jedna czwarta badanych (24,8%) posiadała wysoki poziom wiedzy, a ponad jedna piąta (21%) – niski poziom wiedzy (tabela 10).

**Tabela 10.** Wyniki analizy rozkładu dla poziomu wiedzy na temat udaru

| Poziom wiedzy | N  | %     |
|---------------|----|-------|
| Niski         | 22 | 21,0% |
| Średni        | 57 | 54,3% |
| Wysoki        | 26 | 24,8% |

Badani najczęściej prawidłowo wskazywali objawy udaru mózgu oraz zalecenia dietetyczne – odpowiednio 99,0% i 92,6%. Najmniej liczną grupę stanowiły osoby znające prawidłowy poziom glikemii we krwi oraz zalecenia dotyczące aktywności fizycznej (tabela 11).

**Tabela 11.** Wyniki analizy rozkładu prawidłowych odpowiedzi badanych

| Obszar wiedzy                                      | N   | %    |
|--|-----|------|
| Definicja udaru mózgu                              | 84  | 80,0 |
| Czynniki ryzyka udaru mózgu                        | 77  | 73,3 |
| Objawy udaru mózgu                                 | 104 | 99,0 |
| Postępowanie przedszpitalne przy podejrzeniu udaru | 71  | 67,6 |
| Prawidłowa wartość ciśnienia tętniczego krwi       | 92  | 87,6 |
| Prawidłowe wartości glikemii                       | 34  | 32,4 |
| Styl życia   | 48  | 45,7 |
| Dieta  | 101 | 96,2 |
| Aktywność fizyczna                                 | 34  | 32,4 |
| Kontrola stanu zdrowia                             | 97  | 92,4 |

#### 4.3. SPRAWNOŚĆ FUNKCJONALNA

Średni poziom punktacji według WFR wynosił 95 punktów, odchylając się o  $\pm 7$  punktów ( $M = 95,04$ ;  $SD = 6,92$ ). Punktacja badanych mieściła się w przedziale od 83 do 105 punktów. Najczęściej pacjenci mieli trudności z lokomocją, natomiast w zakresie kontroli zwieraczy wszystkie osoby były w pełni niezależne (tabela 12).

**Tabela 12.** Wyniki analizy rozkładu dla sprawności funkcjonalnej badanych

|                               | Pełna niezależność |      | Umiarkowana zależność |      | Wymagana pomoc |     | Całkowita zależność |   |
|-------------------------------|--------------------|------|-----------------------|------|----------------|-----|---------------------|---|
|                               | N                  | %    | N                     | %    | N              | %   | N                   | % |
| <b>Samoobsługa</b>            |                    |      |                       |      |                |     |                     |   |
| spożywanie posiłków           | 100                | 95,2 | 5                     | 4,8  | 0              | -   | 0                   | - |
| dbałość o wygląd i higienę    | 81                 | 77,1 | 24                    | 22,9 | 0              | -   | 0                   | - |
| kąpiel                        | 80                 | 76,2 | 21                    | 20,0 | 4              | 3,8 | 0                   | - |
| ubieranie górnej części ciała | 55                 | 52,4 | 50                    | 47,6 | 0              | -   | 0                   | - |
| ubieranie dolnej części ciała | 51                 | 48,6 | 52                    | 49,5 | 2              | 1,9 | 0                   | - |
| korzystanie z toalety         | 95                 | 90,5 | 10                    | 9,5  | 0              | -   | 0                   | - |
| <b>Kontrola zwieraczy</b>     |                    |      |                       |      |                |     |                     |   |
| oddawanie moczu               | 105                | 100  | 0                     | -    | 0              | -   | 0                   | - |
| oddawanie stolca              | 105                | 100  | 0                     | -    | 0              | -   | 0                   | - |

| Mobilność   |     |      |    |      |    |      |   |   |
|---|-----|------|----|------|----|------|---|---|
| przechodzenie z łóżka na krzesło/wózek inwalidzki | 105 | 100  | 0  | -    | 0  | -    | 0 | - |
| siadanie na muszli klozetowej                     | 103 | 98,1 | 2  | 1,9  | 0  | -    | 0 | - |
| wchodzenie pod prysznic lub do wanny              | 48  | 45,7 | 46 | 43,8 | 11 | 10,5 | 0 | - |
| Lokomocja   |     |      |    |      |    |      |   |   |
| chodzenie lub jazda na wózku inwalidzkim          | 22  | 20,9 | 55 | 52,4 | 28 | 26,7 | 0 | - |
| schody  | 19  | 18,1 | 46 | 43,8 | 40 | 38,1 | 0 | - |
| Komunikacja                                       |     |      |    |      |    |      |   |   |
| zrozumienie słuchowe lub wizualne                 | 101 | 96,2 | 4  | 3,8  | 0  | -    | 0 | - |
| mowa werbalna                                     | 78  | 74,3 | 27 | 25,7 | 0  | -    | 0 | - |

#### 4.4. SAMOOCENA DEPRESJI

Samooceń depresji sprawdzano na podstawie skali SSDZ. Większość osób nie posiada objawów depresji (67,6%). Z kolei jedna trzecia (32,4%) doświadcza łagodnej depresji (tabela 13).

**Tabela 13.** Wyniki analizy rozkładu dla skali samooceny depresji badanych

| Skala Samooceny Depresji Zunga | N  | %     |
|--------------------------------|----|-------|
| Bez objawów                    | 71 | 67,6% |
| Depresja łagodna               | 34 | 32,4% |
| Depresja umiarkowana           | 0  | 0,0%  |
| Depresja ciężka                | 0  | 0,0%  |

#### 4.5. UOGÓLNIONE POCZUCIE WŁASNEJ SKUTECZNOŚCI

Następnie sprawdzono, jak rozkłada się poczucie własnej skuteczności mierzone kwestionariuszem GSES.

Średni wynik dla całej grupy wyniósł 28 punktów (M=27,68) odchylając się o  $\pm 6$  (SD=6,14). Okazuje się, że 41,9% badanej grupy posiadało niski poziom poczucia

własnej skuteczności. Średni (przeciętny) poziom poczucia własnej skuteczności odnotowano jedynie u 12,4% badanych. Z kolei 45,7% osób badanych cechowało się wysokim poziomem poczucia własnej skuteczności (tabela 14).

**Tabela 14.** Wyniki analizy rozkładu dla poczucia własnej skuteczności badanych

| Poziom poczucia własnej skuteczności | N  | %     |
|--------------------------------------|----|-------|
| Niski                                | 44 | 41,9% |
| Przeciętny                           | 13 | 12,4% |
| Wysoki                               | 48 | 45,7% |

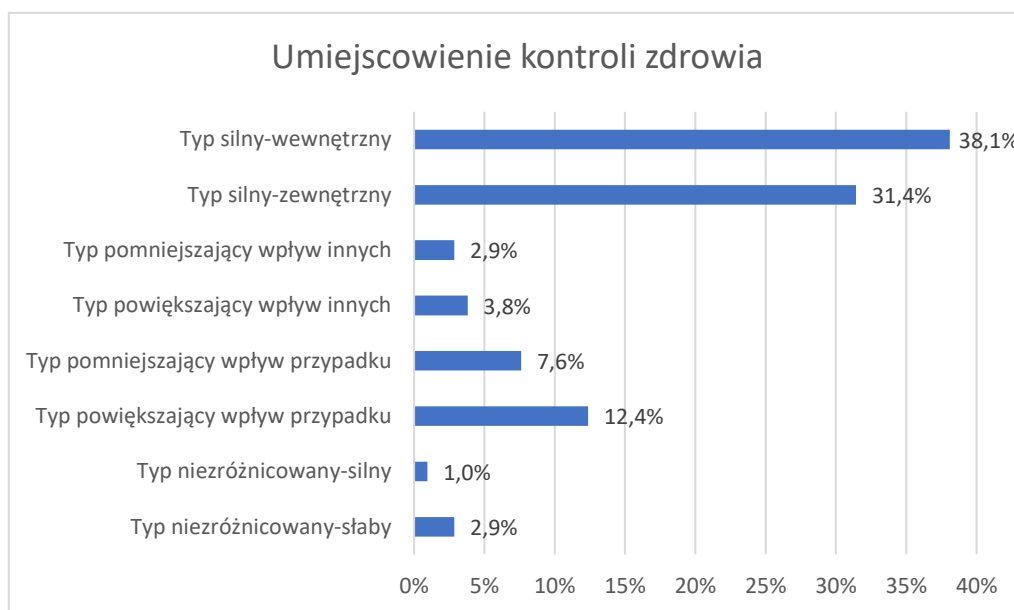
#### 4.6. UMIEJSCOWIENIE KONTROLI ZDROWIA

W oparciu o kwestionariusz MHLC typ B, dokonano interpretacji umiejscowienia kontroli zdrowia. W najliczniejszej grupie, bo u 40 osób, zaobserwowano typ silny – wewnętrzny umiejscowienia kontroli zdrowia. Tylko jedna osoba to typ nieodróżnicowany - silny ( tabela 15, wykres 2).

**Tabela 15.** Wyniki analizy rozkładu dla typów umiejscowienia kontroli zdrowia

| Umiejscowienie kontroli zdrowia    | N  | %     |
|------------------------------------|----|-------|
| Typ silny -wewnętrzny              | 40 | 38,1% |
| Typ silny -zewewnętrzny            | 33 | 31,4% |
| Typ pomniejszający wpływ innych    | 3  | 2,9%  |
| Typ powiększający wpływ innych     | 4  | 3,8%  |
| Typ pomniejszający wpływ przypadku | 8  | 7,6%  |
| Typ powiększający wpływ przypadku  | 13 | 12,4% |
| Typ nieodróżnicowany -silny        | 1  | 1,0%  |
| Typ nieodróżnicowany -słaby        | 3  | 2,9%  |

**Wykres 2.** Rozkład typów umiejscowienia kontroli zdrowia badanych



#### 4.7. WYDOLNOŚĆ SAMOOPIEKUŃCZA

Poziom wydolności samoopiekuńczej pacjenta to w większości poziom średnio wysoki (51,4%). Pozostali badani mają wysoki poziom wydolności samoopiekuńczej (48,6%). U żadnego z badanych nie stwierdzono poziomu niskiego lub średnio niskiego (tabela 14). Pacjenci uzyskali średnio 45,15 punktu ( $SD= 6,99$ ), co oznacza wydolność samoopiekuńczą w grupie na poziomie średnio wysokim (tabela 16).

W tabeli 17 przedstawiono wyniki analizy rozkładu dla zachowań pacjenta obejmujących samoopiekę.

**Tabela 16.** Wyniki analizy rozkładu dla wydolności samoopiekuńczej pacjenta

| Wydolność samoopiekuńcza | <i>N</i> | %     |
|--------------------------|----------|-------|
| Poziom niski             | 0        | 0,0%  |
| Poziom średnio niski     | 0        | 0,0%  |
| Poziom średnio wysoki    | 54       | 51,4% |
| Poziom wysoki            | 51       | 48,6% |

**Tabela 17.** Wyniki analizy rozkładu dla zachowań pacjenta obejmujących samoopiekę

| Charakter zachowań   | Pełny |      | Częściowo pełny |      | Częściowy brak |      | Brak |     |
|--|-------|------|-----------------|------|----------------|------|------|-----|
|  | N     | %    | N               | %    | N              | %    | N    | %   |
| Oddychanie   | 105   | 100  | 0               | -    | 0              | -    | 0    | -   |
| Zapewnienie wystarczającej ilości płynów                             | 85    | 80,9 | 20              | 19,1 | 0              | -    | 0    | -   |
| Zapewnienie właściwego pożywienia                                    | 34    | 32,4 | 54              | 51,4 | 17             | 16,2 | 0    | -   |
| Wydalenie  | 99    | 94,3 | 5               | 4,8  | 1              | 0,9  | 0    | -   |
| Utrzymanie równowagi pomiędzy aktywnością a odpoczynkiem             | 0     | -    | 67              | 63,8 | 38             | 36,2 | 0    | -   |
| Zapobieganie sytuacjom zagrażającym życiu/zdrowiu                    | 21    | 20,0 | 50              | 47,6 | 34             | 32,4 | 0    | -   |
| Dążenie do pełnego własnego rozwoju                                  | 34    | 32,4 | 47              | 44,8 | 24             | 22,8 | 0    | -   |
| Zabezpieczenie pomocy medycznej w przypadku zagrożenia życia/zdrowia | 22    | 21,0 | 44              | 41,9 | 39             | 37,1 | 0    | -   |
| Znajomość wpływu następstw choroby na rozwój własny                  | 45    | 42,9 | 43              | 40,9 | 17             | 16,2 | 0    | -   |
| Przestrzeganie zaleceń pracowników służby zdrowia                    | 41    | 39,1 | 56              | 53,3 | 8              | 7,6  | 0    | -   |
| Akceptacja wyglądu własnego ciała                                    | 24    | 22,9 | 53              | 50,5 | 27             | 25,7 | 1    | 0,9 |
| Uczenie się życia z następstwami choroby                             | 41    | 39,1 | 54              | 51,4 | 10             | 9,5  | 0    | -   |

|   |     |      |    |      |    |      |    |      |
|---|-----|------|----|------|----|------|----|------|
| Zmiana stylu życia                                      | 28  | 26,7 | 66 | 62,9 | 11 | 10,4 | 0  | -    |
| Akceptacja zależności od innych                         | 33  | 31,4 | 68 | 64,8 | 4  | 3,8  | 0  | -    |
| Zapewnienie higieny osobistej                           | 71  | 67,6 | 20 | 19,1 | 14 | 13,3 | 0  | -    |
| Zapewnienie czystości i estetyki najbliższego otoczenia | 30  | 28,6 | 45 | 42,8 | 30 | 28,6 | 0  | -    |
| Aktywność rodzicielska                                  | 100 | 95,2 | 0  | -    | 0  | -    | 5  | 4,8  |
| Aktywność zawodowa                                      | 71  | 67,6 | 11 | 10,5 | 19 | 18,1 | 4  | 3,8  |
| Aktywność seksualna                                     | 28  | 26,7 | 34 | 32,4 | 16 | 15,2 | 27 | 25,7 |
| Aktywność religijna                                     | 52  | 49,5 | 13 | 12,4 | 40 | 38,1 | 0  | -    |

Kolejno sprawdzono zakres wydolności opiekuna. Średnia wartość dla grupy wynosiła 14,6 pkt., odchylając się aż o  $\pm 8$  punktów ( $SD=8,11$ ). Niski poziom wydolności dotyczy 55,2% w badanej grupie. Dla 41,9% poziom ten jest średnio niski. U pojedynczych osób (2,9%) zaobserwowano poziom średnio wysoki, ale nikt nie określał poziomu wydolności jako wysokiego (tabela 18).

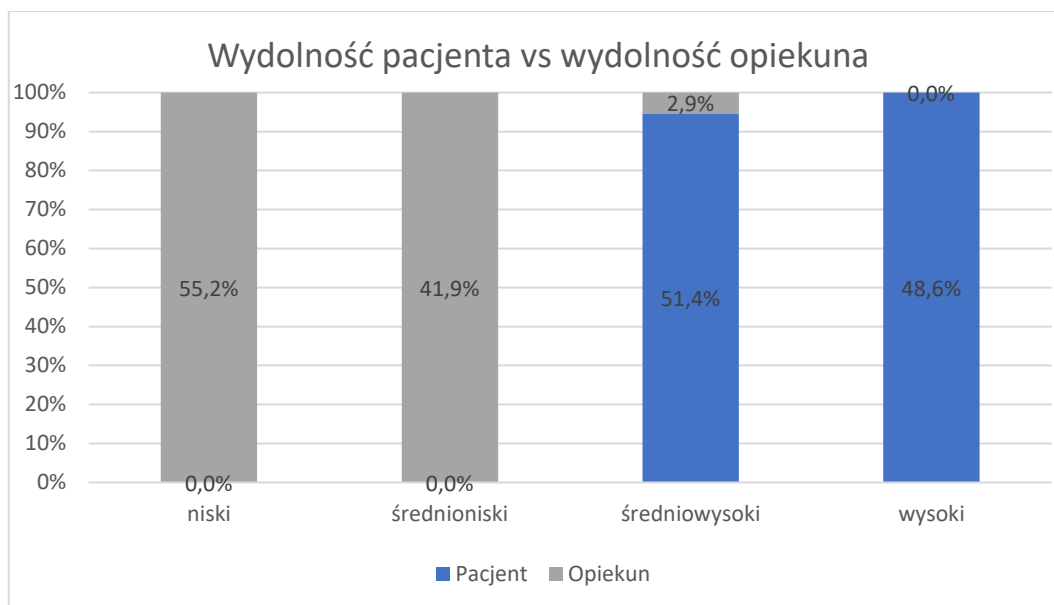
**Tabela 18.** Wyniki analizy rozkładu dla poziomu wydolności opiekuna

| Wydolność opiekuna    | <i>N</i> | %     |
|-----------------------|----------|-------|
| Poziom niski          | 58       | 55,2% |
| Poziom średnio niski  | 44       | 41,9% |
| Poziom średnio wysoki | 3        | 2,9%  |
| Poziom wysoki         | 0        | 0,0%  |



Wydolność opiekuna miała odwrotną tendencję niż wydolność pacjenta, co przedstawia wykres 3.

Wykres 3. Wydolność pacjenta w porównaniu do wydolności opiekuna



#### 4.8. WSPARCIE SPOŁECZNE

Oceniając wsparcie społeczne, ponad połowa badanej grupy (52,4%) doświadczała wysokiego poziomu wsparcia. Znaczącą grupę (41%) stanowiły też osoby o średnio wysokim poziomie wsparcia społecznego. Tylko 6,7% badanych posiadało średnio niski poziom wsparcia społecznego, a wyniki żadnej osoby badanej nie plasowały się na poziomie niskim (tabela 19).

Tabela 19. Wyniki analizy rozkładu dla poziomu wsparcia społecznego

| Wsparcie społeczne    | <i>N</i> | %     |
|-----------------------|----------|-------|
| Poziom niski          | 0        | 0,0%  |
| Poziom średnio niski  | 7        | 6,7%  |
| Poziom średnio wysoki | 43       | 41,0% |
| Poziom wysoki         | 55       | 52,4% |

#### 4.9. PODSTAWOWE STATYSTYKI OPISOWE MIERZONYCH ZMIENNYCH ILOŚCIOWYCH WRAZ Z TESTEM NORMALNOŚCI ROZKŁADU

W dalszym kroku analizy sprawdzono rozkłady zmiennych ilościowych. W tym celu wyliczono podstawowe statystyki opisowe wraz z testem Kołmogorowa-Smirnowa badającym normalność rozkładu. Z analizy usunięto obserwacje odstającą przekraczającą trzecie odchylenie standardowe ze wskaźnika określającego umiejscowienia kontroli zdrowia we wpływie innych. Wyniki analizy przedstawione są w tabeli 20.

**Tabela 20.** Podstawowe statystyki opisowe wraz z wynikiem testu Kołmogorowa-Smirnowa

|                               | <i>M</i> | <i>Me</i> | <i>SD</i> | <i>Sk.</i> | <i>Kurt.</i> | <i>Min.</i> | <i>Maks.</i> | <i>D</i> | <i>p</i> |
|-------------------------------|----------|-----------|-----------|------------|--------------|-------------|--------------|----------|----------|
| <b>Wiek</b>                   | 60,61    | 59,00     | 8,88      | 0,23       | -0,62        | 41,00       | 82,00        | 0,08     | 0,141    |
| <b>NIHSS</b>                  |          |           |           |            |              |             |              |          |          |
| Dzień przyjęcia               | 5,81     | 6,00      | 2,10      | -0,28      | -0,81        | 2,00        | 9,00         | 0,11     | 0,002    |
| Dzień badania                 | 1,81     | 2,00      | 0,80      | -0,11      | -0,59        | 0,00        | 3,00         | 0,24     | <0,001   |
| <b>MMSE</b>                   | 28,29    | 28,00     | 1,43      | -0,15      | -1,25        | 26,00       | 30,00        | 0,20     | <0,001   |
| <b>Wiedza na temat udaru</b>  | 7,07     | 7,00      | 1,73      | -0,40      | -0,81        | 4,00        | 10,00        | 0,17     | <0,001   |
| <b>WFR</b>                    |          |           |           |            |              |             |              |          |          |
| Wskaźnik Funkcjonalny Repty   | 95,04    | 95,00     | 6,93      | -0,06      | -1,25        | 83,00       | 105,00       | 0,11     | 0,002    |
| <b>SSDZ</b>                   |          |           |           |            |              |             |              |          |          |
| Depresja                      | 37,77    | 37,00     | 11,33     | 0,13       | -1,53        | 21,00       | 56,00        | 0,18     | <0,001   |
| <b>MHLC</b>                   |          |           |           |            |              |             |              |          |          |
| Wewnętrzne                    | 22,37    | 23,00     | 5,96      | -0,16      | -1,58        | 12,00       | 31,00        | 0,20     | <0,001   |
| Zewnętrzne                    | 26,27    | 27,00     | 3,55      | -0,24      | -0,82        | 18,00       | 33,00        | 0,13     | <0,001   |
| Przypadek                     | 17,95    | 16,00     | 4,96      | 0,63       | -0,70        | 11,00       | 30,00        | 0,18     | <0,001   |
| <b>SWS</b>                    |          |           |           |            |              |             |              |          |          |
| Wsparcie społeczne            | 22,52    | 23,00     | 4,25      | -0,28      | -0,85        | 14,00       | 30,00        | 0,09     | 0,039    |
| bez wydolności pacjenta       | 20,04    | 20,00     | 3,97      | -0,35      | -0,71        | 11,00       | 27,00        | 0,10     | 0,011    |
| <b>GSES</b>                   |          |           |           |            |              |             |              |          |          |
| Poczucie własnej skuteczności | 27,68    | 28,00     | 6,14      | 0,15       | -1,31        | 17,00       | 39,00        | 0,17     | <0,001   |
| <b>SWPiO</b>                  |          |           |           |            |              |             |              |          |          |
| Wydolność pacjenta            | 45,15    | 45,00     | 6,99      | 0,03       | -1,20        | 33,00       | 59,00        | 0,11     | 0,002    |
| Wydolność opiekuna            | 14,60    | 14,00     | 8,11      | 0,35       | -0,72        | 1,00        | 33,00        | 0,11     | 0,003    |

*Adnotacja.* *M* - średnia; *Me* - mediana; *SD* - odchylenie standardowe; *Sk.* - skośność; *Kurt.* - kurtoza; *Min.* - wartość minimalna; *Maks.* - wartość maksymalna; *D* - wynik testu Kołmogorowa-Smirnowa; *p* - wartość *p* dla testu Kołmogorowa-Smirnowa.

Wyniki testu okazały się nieistotne statystycznie dla wieku. Oznacza to, że rozkład wieku jest zbliżony do krzywej Gaussa. W przypadku pozostałych zmiennych wyniki są istotne statystycznie, co świadczy o odchyleniu od rozkładu normalnego. Jednak wszystkie skośności mieściły się w przedziale od -1 do 1. To z kolei wskazuje na nieznaczny poziom asymetrii rozkładów. Z tego względu – o ile spełnione zostały pozostałe założenia – zastosowano testy parametryczne.

#### 4.10. ANALIZA ZWIĄZKU MIĘDZY BADANYMI ZMIENNYMI

##### 4.10.1. ZMIENNE SOCJODEMOGRAFICZNE A SAMOOPIEKA

Początkowo sprawdzono, czy wydolność samoopiekuńcza pacjenta jest zależna od zmiennych socjodemograficznych. Wykonano w tym celu test *t* Studenta dla prób niezależnych, analizy korelacji (zarówno *r* Pearsona, jak i *rho* Spearmana) oraz jednoczynnikową ANOVA.

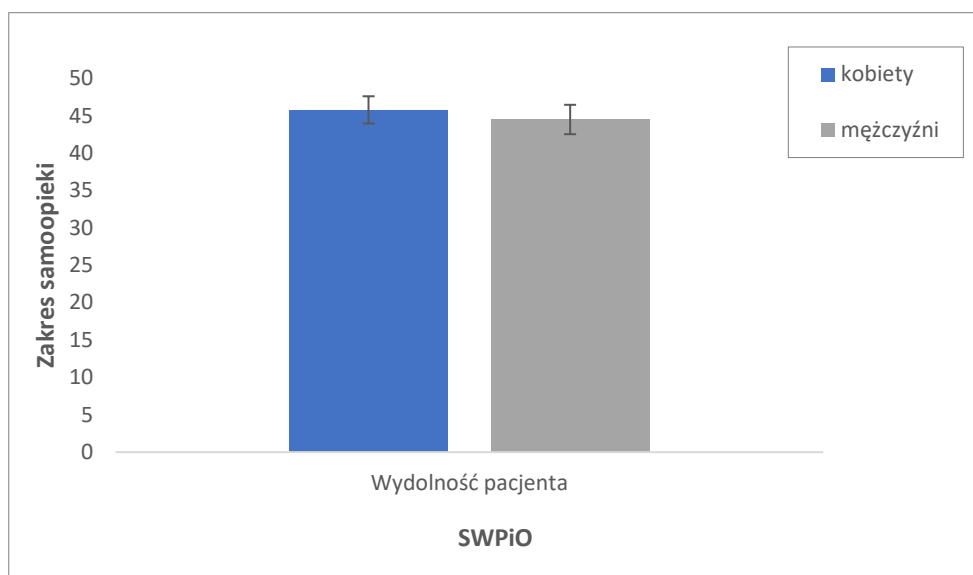
W pierwszej kolejności przetestowano różnice międzypłciowe w zakresie wydolności pacjenta przy użyciu testu *t* Studenta dla prób niezależnych. Wyniki testu okazały się nieistotne statystycznie. Świadczy to o braku różnic pomiędzy kobietami a mężczyznami pod względem zakresu samoopieki. Wyniki testu zawarto w tabeli 21, a na wykresie 4 zaprezentowano porównywane średnie.

**Tabela 21.** Różnice międzypłciowe w zakresie wydolności pacjenta w badanej grupie

| Zmienna zależna    | kobiety<br>( <i>n</i> = 54) |           | mężczyźni<br>( <i>n</i> = 51) |           | <i>t</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | 95% <i>CI</i> |           | <i>d</i> Cohena |
|--------------------|-----------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|---------------|-----------|-----------------|
|                    | <i>M</i>                    | <i>SD</i> | <i>M</i>                      | <i>SD</i> |          |           |          | <i>LL</i>     | <i>UL</i> |                 |
| Wydolność pacjenta | 45,78                       | 6,83      | 44,49                         | 7,16      | 0,94     | 103       | 0,348    | -1,42         | 4,00      | 0,18            |

*Adnotacja.* *n* - liczba obserwacji; *M* - średnia; *SD* - odchylenie standardowe; *t* - wartość statystyki testowej; *df* - stopnie swobody; *p* - istotność statystyczna; *CI* - przedział ufności dla różnicy między średnimi; *LL* i *UL* - dolna i górna granica przedziału ufności

**Wykres 4.** Wartości średnich z 95% przedziałem ufności dla wskaźnika wydolności pacjenta w zależności od płci



Następnie sprawdzono, czy wiek jest powiązany z samoopieką pacjentów. W tym celu przeprowadzona została analiza korelacji  $r$  Pearsona. Wynik tej korelacji jest istotny statystycznie:  $r = -0,38$ ;  $p < 0,001$ . Związek ten jest ujemny i umiarkowany. Ujemny charakter tego związku świadczy o tym, że im starsi są badani, tym mniejszy zakres samoopieki występuje u pacjentów.

W celu sprawdzenia zależności wydolności samoopiekuńczej pacjenta z miejscem zamieszkania, wykształceniem i warunkami socjalno-bytowymi wykonano analizę korelacji  $\rho$  Spearmana (tabela 22).

**Tabela 22.** Korelacje wydolności pacjentów ze zmiennymi socjodemograficznymi

| Zmienna                 | Wydolność pacjenta |        |
|-------------------------|--------------------|--------|
|                         | $\rho$ Spearmana   | $p$    |
| Miejsce zamieszkania    | 0,36               | <0,001 |
| Wykształcenie           | 0,38               | <0,001 |
| Warunki socjalno-bytowe | 0,41               | <0,001 |

Analiza wykazała, że wydolność samoopiekuńcza wśród badanych jest skorelowana dodatnio z każdą analizowaną zmienną socjodemograficzną. Związki te są o umiarkowanej sile. Okazuje się, że w im większym mieście mieszkają badani, im wyższe jest ich wykształcenie oraz lepsze warunki socjalno-bytowe, tym większy jest ich zakres samoopieki.

W ostatniej części tych analiz sprawdzono, jak zatrudnienie różnicuje poziom samoopieki. Wykonano w tym celu jednoczynnikową ANOVA (tabela 23). Z analiz usunięto osoby bezrobotne ze względu na skrajnie niską liczebność tej grupy ( $n = 5$ ).

**Tabela 23**

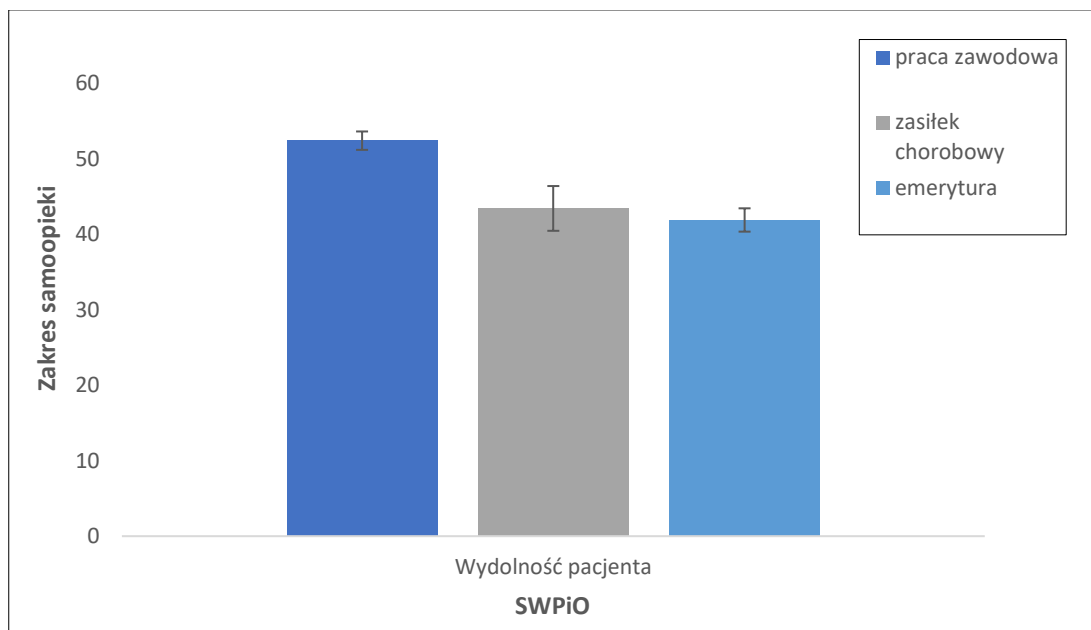
*Różnice w zakresie wydolności pacjenta w zależności od zatrudnienia*

| Zmienna zależna    | praca zawodowa ( $n = 30$ ) |      | zasiłek chorobowy ( $n = 20$ ) |      | emerytura ( $n = 50$ ) |      | $F$   | $df$  | $p$              | $\eta^2$ |
|--------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|------|------------------------|------|-------|-------|------------------|----------|
|                    | $M$                         | $SD$ | $M$                            | $SD$ | $M$                    | $SD$ |       |       |                  |          |
| Wydolność pacjenta | 52,43 <sup>a</sup>          | 3,41 | 43,45 <sup>b</sup>             | 6,77 | 41,92 <sup>b</sup>     | 5,58 | 38,44 | 2; 97 | <b>&lt;0,001</b> | 0,44     |

*Adnotacja.*  $n$  - liczba obserwacji;  $M$  - średnia;  $SD$  - odchylenie standardowe;  $F$  - wartość statystyki testowej;  $df$  - stopnie swobody;  $p$  - istotność statystyczna;  $\eta^2$  - wskaźnik siły efektu. Średnie podzielające indeks literowy różnią się między sobą na poziomie  $p < 0,05$ .

Z przeprowadzonej analizy wynika, że efekt okazał się istotny statystycznie i jest on silny. W celu zbadania dokładnych różnic pomiędzy porównywanymi grupami wykonane zostały dodatkowo testy *post hoc* z poprawką Gamesa - Howella. Wyniki testów wykazały istotne różnice pomiędzy grupami korzystającymi z zasiłku chorobowego i emerytury a badanymi aktywnymi zawodowymi pod względem wydolności. Badani podejmujący pracę cechowali się większym zakresem samoopieki niż badani korzystający z zasiłku chorobowego czy emerytury. Z kolei nie wykazano różnic pomiędzy emerytami a badanymi pobierającymi zasiłek chorobowy w zakresie samoopieki. Porównania te zostały przedstawione na wykresie 5.

**Wykres 5.** Wartości średnich z 95% przedziałem ufności dla wskaźnika wydolności pacjenta w zależności od zatrudnienia



#### 4.10.2. STAN ZDROWIA BADANYCH A SAMOOPIEKA

W następnej części analiz sprawdzono, czy zakres samoopieki jest zależny od ich stanu zdrowia. W tym celu zostały wykonane jednoczynnikowa ANOVA, testy U Manna Whitney' a oraz analizy korelacji  $r$  Pearsona.

Na początku sprawdzono, czy podtyp udaru różnicuje zakres samoopieki. Wykonano w tym celu jednoczynnikową ANOVA. Wyniki tej analizy zostały zamieszczone w tabeli 24.

**Tabela 24.** Różnice w zakresie wydolności pacjenta w zależności od podtypu udaru

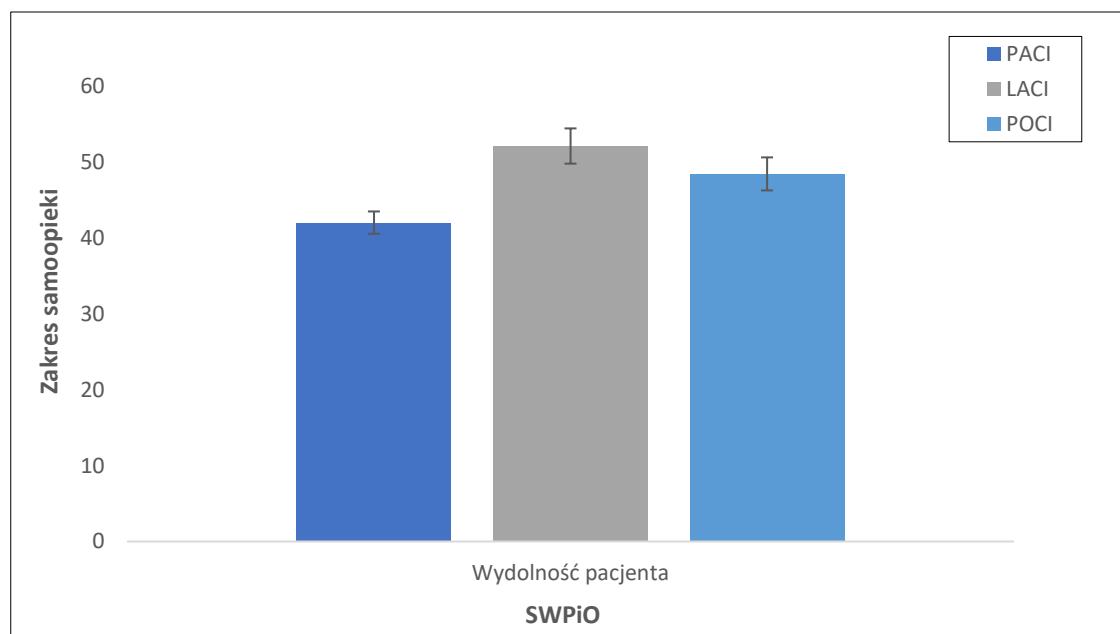
| Zmienna zależna    | PACI ( $n = 64$ )  |      | LACI ( $n = 18$ )  |      | POCI ( $n = 23$ )  |      | $F$   | $df$   | $p$    | $\eta^2$ |
|--------------------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|-------|--------|--------|----------|
|                    | $M$                | $SD$ | $M$                | $SD$ | $M$                | $SD$ |       |        |        |          |
| Wydolność pacjenta | 42,02 <sup>a</sup> | 6,02 | 52,11 <sup>b</sup> | 5,03 | 48,43 <sup>b</sup> | 5,32 | 26,75 | 2; 102 | <0,001 | 0,34     |

*Adnotacja.*  $n$  - liczba obserwacji;  $M$  - średnia;  $SD$  - odchylenie standardowe;  $F$  - wartość statystyki testowej;  $df$  - stopnie swobody;  $p$  - istotność statystyczna;  $\eta^2$  - wskaźnik siły efektu. Średnie podzielające indeks literowy różnią się między sobą na poziomie  $p < 0,05$ .

Wyniki wskazują na efekt istotny statystyczne o dużej sile. W dalszym kroku wykonane zostały testy *post hoc* mające na celu porównanie grupy z uwzględnieniem poprawki Bonferroniego. Porównania te wykazały, że badani z podtypem udaru LACI

i POCI cechowali się większym zakresem samoopieki niż badani z podtypem udaru PACI. Jednocześnie grupy podtypu udaru LACI i POCI nie różnią się istotnie między sobą w zakresie wydolności pacjenta. Porównywane średnie zostały przedstawione na wykresie 6.

**Wykres 6.** Średnie z 95% przedziałem ufności dla wskaźnika wydolności pacjenta w zależności od podtypu udaru



Następnie sprawdzono, jak zakres samoopieki jest skorelowany z ciężkością udaru i stanem psychicznym w badanej grupie. Wykonano analizy korelacji *r* Pearsona. Wyniki analiz korelacji przedstawione zostały w tabeli 25.

**Tabela 25.** Korelacje wskaźników zdrowia z wydolnością samoopiekuńczą pacjenta

| Zmienne                             | Wydolność pacjenta |          |
|-------------------------------------|--------------------|----------|
|                                     | <i>r</i> Pearsona  | <i>p</i> |
| NIHSS: W dniu przyjęcia do szpitala | -0,74              | <0,001   |
| NIHSS: W dniu badania               | -0,71              | <0,001   |
| MMSE: Ocena stanu psychicznego      | 0,68               | <0,001   |

Analiza wykazała, że wydolność samoopiekuńcza jest powiązana ujemnie z ciężkością udaru, lecz dodatnio z oceną stanu psychicznego. Każda z tych relacji jest silna. Ujemny znak relacji oznacza, że im większy jest deficyt neurologiczny powstały

w wyniku udaru – zarówno w dniu przyjęcia do szpitala, jak i w dniu badania – tym mniejsza jest wydolność w samoopiece. Natomiast wraz z lepszym stanem psychicznym, wzrasta zakres samoopieki pacjentów.

Następnie sprawdzono, jak czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych różnicują zakres samoopieki. Ze względu na istotne dysproporcje w liczebności grup oraz małe liczebności w niektórych podgrupach, wykonano testy nieparametryczne – testy *U* Manna Whitney’ a. W tabeli 26 zaprezentowano wyniki serii testów.

**Tabela 26.** Różnice w zakresie samoopieki w zależności od czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych

| Czynniki                 | nie występuje |       | występuje     |       | Z     | p                | $\eta^2$ |
|--------------------------|---------------|-------|---------------|-------|-------|------------------|----------|
|                          | średnia ranga | Me    | średnia ranga | Me    |       |                  |          |
| Nadciśnienie tętnicze    | 69,39         | 51,50 | 45,82         | 42,00 | -3,66 | <b>&lt;0,001</b> | 0,13     |
| DM II (cukrzyca typu II) | 56,94         | 47,00 | 41,02         | 41,00 | -2,32 | <b>0,021</b>     | 0,05     |
| Dyslipidemia             | 50,83         | 42,00 | 53,95         | 46,00 | -0,48 | 0,628            | <0,01    |
| Choroby serca            | 55,56         | 46,00 | 48,87         | 43,00 | -1,22 | 0,222            | 0,01     |
| Otyłość                  | 54,23         | 45,00 | 46,62         | 43,00 | -0,95 | 0,345            | 0,01     |
| Nikotynizm               | 52,33         | 45,00 | 54,53         | 46,00 | -0,34 | 0,733            | <0,01    |

*Adnotacja.* Zmienna zależna: Wydolność pacjenta. *n* - liczba obserwacji; *Me* – mediana; *Z* - wartość statystyki testowej; *p* - istotność statystyczna;  $\eta^2$  - wskaźnik siły efektu.

Wyniki testów okazały się istotne statystycznie dla nadciśnienia tętniczego oraz cukrzycy typu II jako czynników różnicujących zakres samoopieki. Pierwszy efekt jest umiarkowany, zaś drugi słaby. W obu przypadkach odnotowano taki sam schemat interpretacji: wśród osób cierpiących na te choroby zaobserwowano węższy zakres samoopieki niż wśród osób, u których nie występuje nadciśnienie tętnicze i cukrzyca typu II. Dla pozostałych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych nie odnotowano różnic istotnych statystycznie w zakresie wydolności pacjenta.

Analogiczne testy *U* Manna Whitney’ a wykonano w celu sprawdzenia, czy dominujące objawy różnicują zakres samoopieki. W tabeli 27 zbiorczo zawarto wyniki przeprowadzonych testów.



**Tabela 27.** Różnice w zakresie samoopieki w zależności od dominujących obecnie objawów u badanych

| Objawy            | nie występuje |       | występuje     |       | Z     | p                | $\eta^2$ |
|-------------------|---------------|-------|---------------|-------|-------|------------------|----------|
|                   | średnia ranga | Me    | średnia ranga | Me    |       |                  |          |
| Niedowład         | 81,42         | 53,00 | 38,17         | 41,00 | -6,92 | <b>&lt;0,001</b> | 0,46     |
| Zaburzenia czucia | 44,18         | 42,00 | 76,12         | 53,00 | -4,81 | <b>&lt;0,001</b> | 0,22     |
| Ataksja           | 51,75         | 45,00 | 68,19         | 51,00 | -1,47 | 0,142            | 0,02     |
| Dyzartria         | 54,93         | 46,00 | 42,25         | 42,00 | -1,54 | 0,125            | 0,02     |
| Niedowidzenie     | 56,61         | 46,00 | 32,91         | 39,50 | -2,87 | <b>0,004</b>     | 0,08     |
| Afazja            | 55,31         | 46,00 | 33,27         | 40,00 | -2,27 | <b>0,023</b>     | 0,05     |

*Adnotacja.* Zmienna zależna: Wydolność pacjenta. *n* - liczba obserwacji; *Me* – mediana; *Z* - wartość statystyki testowej; *p* - istotność statystyczna;  $\eta^2$  - wskaźnik siły efektu.

Z analizy wynika, że zakres samoopieki jest różnicowany przez niedowład, zaburzenia czucia (efekty silne), niedowidzenie (efekt umiarkowany) i afazję (efekt słaby). U badanych, którzy odczuwali niedowład odnotowano mniejszy zakres samoopieki niż u badanych bez niedowładu. Z kolei badani z zaburzeniami czucia cechowali się szerszym zakresem samoopieki niż badani bez tych zaburzeń. Wśród osób z niedowidzeniem występował mniejszy zakres samoopieki niż u osób bez tego objawu. Analogicznie u badanych z afazją zakres samoopieki był niższy niż u badanych bez afazji. Jednocześnie ataksja i dyzartria nie różnicują zakresu samoopieki.

#### 4.10.3. CZYNNIKI PSYCHOSPOŁECZNE ORAZ SOMATYCZNE A SAMOOPIEKA

W następnej części analiz sprawdzono powiązanie czynników psychospołecznych i somatycznych z zakresem samoopieki badanych. W tym celu wykonano analizy korelacji *r* Pearsona. W tabeli 28 zamieszczone zostały wyniki tych analiz.

**Tabela 28.** Korelacje wskaźników somatycznych i psychospołecznych z wydolnością pacjenta

| Zmienna                            | Wydolność pacjenta |          |
|------------------------------------|--------------------|----------|
|                                    | <i>r</i> Pearsona  | <i>p</i> |
| <b>Autorski kwestionariusz</b>     |                    |          |
| Wiedza na temat udaru              | 0,45               | <0,001   |
| <b>WFR</b>                         |                    |          |
| Wskaźnik funkcjonalny Repty        | 0,87               | <0,001   |
| <b>SSDZ</b>                        |                    |          |
| Depresja                           | -0,74              | <0,001   |
| <b>MHLC</b>                        |                    |          |
| Wewnętrzne umiejscowienie kontroli | 0,67               | <0,001   |
| Zewnętrzne umiejscowienie kontroli | -0,22              | 0,022    |
| Przypadek                          | -0,65              | <0,001   |
| <b>GSES</b>                        |                    |          |
| Poczucie własnej skuteczności      | 0,59               | <0,001   |
| <b>SWS i SWPiO</b>                 |                    |          |
| Wydolność opiekuna                 | -0,73              | <0,001   |
| Wsparcie społeczne                 | 0,59*              | <0,001   |

\* Suma obliczona bez elementu wydolności pacjenta.

Okazuje się, że wydolność samoopiekuńcza pacjenta jest powiązana z każdym czynnikiem. Z wiedzą na temat udaru jest ona powiązana dodatnio i umiarkowanie. Oznacza to, że im więcej badani wiedzą na temat udaru, tym szerszy jest ich zakres samoopieki. Dodatnią i silną korelację odnotowano pomiędzy wydolnością pacjenta a stanem funkcjonalnym. Im lepsza jest sprawność funkcjonalna badanych, tym lepsza jest ich wydolność samoopiekuńcza. Z samoopieką uzyskano także korelację ze wskaźnikiem depresji (relacja silna), co oznacza, że im wyższy jest poziom depresji w badanej grupie, tym węższy jest zakres samoopieki. W przypadku umiejscowienia kontroli zdrowia odnotowano następujące relacje: dodatnie z wewnętrznym umiejscowieniem kontroli, a ujemne z wpływem innych i przypadkiem. Tylko wpływ innych koreluje słabo z wydolnością, pozostałe relacje są silne. Jeśli u badanych wzrasta nasilenie wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia, zakres ich samoopieki jest szerszy. Jeśli zaś umiejscowienie kontroli jest skierowane z większym natężeniem na innych lub na przypadek, zakres samoopieki jest mniejszy. Jednocześnie dodatnią i silną korelację uzyskano pomiędzy samoopieką a poczuciem własnej skuteczności. Im większe jest poczucie własnej skuteczności u badanych, tym większy jest ich zakres samoopieki. W ostatnim kroku sprawdzono, jak wsparcie społeczne i wydolność opiekuna są powiązane z wydolnością pacjenta. Wydolność opiekuna współwystępuje

ujemnie z wydolnością pacjenta (związek silny). Zatem im szerszy jest zakres samoopieki pacjentów, tym mniejszy jest zakres opieki sprawowanej przez opiekunów. Natomiast wsparcie społeczne koreluje z wydolnością pacjenta dodatnio (związek silny). Wraz ze wzrostem wsparcia społecznego, wzrasta poziom wydolności samoopiekuńczej pacjentów.

#### 4.11. MODEL WYJAŚNIAJĄCY ZMIENNOŚĆ WYDOLNOŚCI SAMOOPIEKUŃCZEJ

W ostatnim kroku, aby podsumować wcześniejsze analizy, wykonano hierarchiczną analizę regresji liniowej. W pierwszym kroku włączono wiek w celu kontroli, natomiast w dalszym kroku włączono czynniki psychospołeczne i somatyczne. Z analiz usunięto dwie obserwacje w oparciu o wartości reszt standaryzowanych, które przekraczały bezwzględną wartość 3. Wyniki modelu zawarto w tabeli 29.

**Tabela 29.** Wartości współczynników regresji w modelu przewidującym poziom wydolności pacjenta w oparciu o wiek i czynniki somatyczne oraz psychospołeczne

| Model | Zmienne                       | B     | SE    | $\beta$ | t     | p      | F     | R <sup>2</sup> | $\Delta R^2$ |     |
|-------|-------------------------------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|----------------|--------------|-----|
| 1     | (Stała)                       | 62,78 | 4,36  |         | 14,39 | <0,001 | 16,83 | 0,14           | -            |     |
|       | Wiek                          | -0,29 | 0,07  | -0,38   | -4,10 | <0,001 | ***   |                |              |     |
| 2     | (Stała)                       | -3,35 | 10,55 |         | -0,32 | 0,751  |       | 0,90           | 0,75         |     |
|       | Wiek                          | -0,01 | 0,04  | -0,01   | -0,26 | 0,798  |       |                |              |     |
|       | Wiedza na temat udaru         | -0,15 | 0,19  | -0,04   | -0,81 | 0,418  |       |                |              |     |
|       | Sprawność funkcjonalna        | 0,60  | 0,06  | 0,60    | 9,50  | <0,001 |       |                |              |     |
|       | Depresja                      | -0,18 | 0,05  | -0,30   | -3,34 | 0,001  | 89,64 |                |              |     |
|       | MHLC – Wewn.                  | -0,25 | 0,10  | -0,22   | -2,62 | 0,010  | ***   |                |              | *** |
|       | MHLC – Zewn.                  | 0,27  | 0,09  | 0,14    | 3,13  | 0,002  |       |                |              |     |
|       | MHLC - Przypadek              | -0,22 | 0,09  | -0,16   | -2,42 | 0,017  |       |                |              |     |
|       | Poczucie własnej skuteczności | 0,19  | 0,09  | 0,17    | 2,01  | 0,048  |       |                |              |     |
|       | Wydolność opiekuna            | -0,16 | 0,05  | -0,19   | -3,06 | 0,003  |       |                |              |     |

*Adnotacja.* B - współczynnik niestandardowy regresji; SE - błąd standardowy;  $\beta$  - współczynnik standaryzowany regresji; t - wynik testu t Studenta; F - wynik analizy wariancji; F; R<sup>2</sup> - wyjaśniana wariancja;  $\Delta R^2$  - zmiana wartości R<sup>2</sup>; \*\*\* - p < 0,001; \*\* - p < 0,01; \* - p < 0,05.

Pierwszy model z wiekiem jest dobrze dopasowany do danych:  $F(1, 100) = 16,83$ ;  $p < 0,001$  i wyjaśnia 14% wariancji zmienności wydolności u pacjentów ( $R^2 = 0,14$ ). Wiek jest ujemnie powiązany z wydolnością, zatem z każdym rokiem u pacjentów, zakres samoopieki maleje o 0,29 jednostki.

Drugi model, uwzględniający również czynniki somatyczne i psychospołeczne, także jest istotny statystycznie:  $F(9, 92) = 89,64$ ;  $p < 0,001$ . Wyjaśniana wariancja

wynosiła w tym przypadku 90% ( $R^2 = 0,898$ ). Jest to wzrost wariancji o 75% w stosunku do poprzedniego modelu i jest on istotny statystycznie:  $F(8, 92) = 84,66; p < 0,001$ . Wiek nie przewiduje już istotnie zmiany wydolności samoopiekuńczej pacjentów. Do istotnych predyktorów należą: sprawność funkcjonalna, umiejscowienie kontroli zdrowia we wpływie innych i poczucie własnej skuteczności (relacje dodatnie) oraz depresja, wewnętrzne umiejscowienie kontroli oraz przypadek jako umiejscowienie kontroli zdrowia, a także wydolność opiekuna (relacje ujemne).

Model należy interpretować w ten sposób, że wraz ze wzrostem wskaźnika funkcjonalnego o 1 jednostkę, poziom wydolności wzrasta o 0,60 jednostki. Przy wzroście depresji o 1 jednostkę dochodzi do spadku wydolności o 0,18 jednostki. Gdy wewnętrzne umiejscowienie kontroli wzrośnie o 1 jednostkę, zakres samoopieki zmaleje o 0,25. Gdy wzrośnie umiejscowienie kontroli we wpływie innych, to poziom wydolności wzrośnie o 0,27. Jeśli przypadek jako umiejscowienie kontroli zdrowia będzie większe o 1 jednostkę, to poziom wydolności zmaleje o 0,22. W przypadku poczucia własnej skuteczności wzrost o 1 jednostkę, to jednoczesny wzrost wydolności pacjentów o 0,19 jednostki. Ponadto gdy wydolność opiekuna powiększy się o 1 jednostkę, poziom wydolności pacjenta będzie mniejszy o 0,16. Najsilniejszym predyktorem w tym modelu okazała się sprawność funkcjonalna, a kolejno depresja. Najslabszym predyktorem z kolei jest wpływ innych przy umiejscowieniu kontroli zdrowia.

#### 4.12. PODSUMOWANIE WYNIKÓW I WERYFIKACJA HIPOTEZ

- 1) Hipoteza nr 1 została potwierdzona. U chorych nastąpiła poprawa w zakresie stopnia uszkodzenia układu nerwowego w porównaniu do dnia przyjęcia do szpitala. Nadal jednak utrzymują się objawy neurologiczne, wśród których dominuje niedowład połowiczny. Pacjenci są obciążeni najczęściej nadciśnieniem tętniczym, a także dyslipidemią.
- 2) Hipoteza nr 2 zakładająca, że sprawność funkcjonalna jest ograniczona została potwierdzona, ponieważ średni wynik wskaźnika sprawności funkcjonalnej był o 10 punktów niższy niż maksimum oznaczające pełną sprawność.
- 3) Hipoteza nr 3 nie została potwierdzona, ponieważ większość osób badanych prezentowała średni poziom wiedzy o udarze mózgu.

- 4) Hipoteza nr 4 została częściowo potwierdzona, ponieważ u niektórych badanych występuje depresja o lekkim nasileniu, jednak większość osób nie ma objawów wskazujących na depresję.
- 5) Hipoteza nr 5, zakładająca, że badani mają niskie poczucie własnej skuteczności nie została całkowicie potwierdzona. Uczestnicy badania najczęściej mieli wysokie poczucie własnej skuteczności, natomiast niskie poczucie własnej skuteczności miało niewiele mniej osób.
- 6) Hipoteza nr 6 nie została całkowicie potwierdzona, ponieważ najwięcej osób miało silne wewnętrzne poczucie kontroli nad zdrowiem. Z kolei przypisywanie zdrowia przypadkowi i wpływowi innych (zewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia) przejawiało niewiele mniej badanych.
- 7) Hipoteza nr 7, zakładająca ograniczenie w samoopiece wśród badanych została częściowo potwierdzona. Większość badanych miała ograniczoną samoopiekę, ale w niewielkim stopniu – została ona określona na poziomie średnio wysokim.
- 8) Hipoteza nr 8 nie została potwierdzona, ponieważ opiekunowie najczęściej w niewielkim stopniu byli zaangażowani w opiekę, co określono jako niski poziom wydolności opiekuńczej. Zaobserwowano tu tendencję odwrotną niż w przypadku wydolności samoopiekuńczej pacjenta.
- 9) Hipoteza nr 9 odnosząca się do otrzymywanego wsparcia społecznego została w pełni potwierdzona, ponieważ badani określili jego poziom jako wysoki.
- 10) Hipoteza nr 10 została potwierdzona. Zmienne socjodemograficzne, stan kliniczny, sprawność funkcjonalna, wiedza, poczucie własnej skuteczności, typ umiejscowienia kontroli zdrowia, samoocena depresji, dostępne wsparcie oraz wydolność głównego opiekuna miały istotny statystycznie wpływ na samoopiekę. Jedynym czynnikiem nie mającym wpływu na jej poziom była płeć badanych osób.

## 5. DYSKUSJA, WNIOSKI I POSTULATY

### 5.1. DYSKUSJA

Udar mózgu jest jednym z największych wyzwań dla współczesnej medycyny oraz dziedzin z nią powiązanych. Wynika to z faktu, że czynnikami ryzyka jego wystąpienia są starzenie się społeczeństw oraz powszechne występowanie chorób stanowiących czynniki ryzyka udaru jak nadciśnienie tętnicze, migotanie przedsionków lub cukrzyca. Z kolei następstwa mózgowo oraz pozamózgowe udaru, jeśli nawet nie doprowadzają do śmierci, to powodują ciężki stan pacjenta i trudności w odzyskaniu przez niego samodzielności [Prusiński 1999]. Utrzymanie lub odzyskanie niezależności w zaspokajaniu potrzeb, unikanie zachowań przyczyniających się do ponownego zachorowania, partnerstwo i świadomy udział w procesie leczenia i rehabilitacji to składowe szeroko rozumianej samoopieki [De Friese, Konrad 1994]. Jest ona istotnym elementem uzupełniającym opiekę profesjonalną, także w obszarze prewencji wtórnej [Tobiasz – Adamczyk i wsp. 1999].

W badaniach własnych, którymi objęto osoby z udarem lekkim lub umiarkowanym dokonano oceny zdolności do samoopieki oraz czynników, które ją determinują. Z analizy wynika, że największa liczba uczestników badania była zdolna do samoopieki na poziomie średnio wysokim (51,4%), co oznaczało niewielki deficyt w większości analizowanych obszarów, możliwy do wyrównania przez motywowanie i wsparcie informacyjne. Najczęściej dotyczyło to akceptacji zależności od innych, powstałej zapewne wskutek objawów ubytkowych. Mogły one powodować również zmianę wyglądu ciała i u części osób pojawił się deficyt w akceptacji wyglądu własnego ciała. Podobna liczba chorych miała niewielki deficyt w obszarach, które można zaliczyć do działań z zakresu prewencji wtórnej: utrzymanie równowagi między aktywnością i wypoczynkiem, zmiana stylu życia, zapewnienie właściwego pożywienia oraz przestrzeganie zaleceń. Nieco mniej osób uzyskało wynik na poziomie wysokim (48,6%), wskazujący na pełną zdolność do samoopieki w większości obszarów związanych z zaspokajaniem potrzeb. Pacjenci najczęściej mieli najwyższy poziom samoopieki w zakresie oddychania, wydalania i zapewniania higieny osobistej. Natomiast jedynym obszarem, w którym zauważono całkowity deficyt (brak) była aktywność seksualna i dotyczyło to jednej czwartej badanych. Na istnienie tego problemu i częste jego pomijanie zwracała uwagę Jaracz (2002) w badaniu jakości życia po udarze mózgu.

Ze względu na różnice w definiowaniu samoopieki uzyskane wyniki trudno porównać z innymi w podobnej grupie osób. Część badaczy utożsamia lub używa wymiennie pojęcia samoopieka ze sprawnością funkcjonalną, stąd w niektórych pracach do jej oceny wykorzystywane są tylko skale oceniające zdolność do samoobsługi, np. Indeks Barthel [Przychodzka i wsp. 2019; Paszkiewicz i wsp. 2014]. Skalę Wydolności Pacjenta i Opiekuna autorstwa Zarzyckiej zastosowano w badaniu kobiet z problemem niepłodności [Ćwiek i wsp. 2009]. W badaniu tym zaobserwowano u ponad połowy kobiet deficyt w zakresie akceptacji wyglądu własnego ciała. W badaniu własnym uzyskano zbliżony wynik co najpewniej wynika z faktu, iż zarówno choroba przewlekła z widocznymi następstwami, jak i czynniki osobiste związane np. z niemożnością pełnienia ról społecznych, wpływają na zaburzenie obrazu siebie [Wilczek – Rużyczka i Pieczyrak – Brhel 2021].

W badaniach własnych wyższy poziom samoopieki współwystępował z młodszym wiekiem badanych, aktywnością zawodową, zamieszkiwaniem w mieście, wyższym wykształceniem i dobrym statusem materialnym, nie był jednak zróżnicowany ze względu na płeć. W innych badaniach wykształcenie wpływało również pozytywnie na jakość życia po udarze mózgu [Bártlová 2022; Jaracz 2002], a także na samodzielność [Kleinrok i wsp. 2013]. Średni i wyższy poziom wykształcenia okazał się istotnym predyktorem stosowania się do zaleceń wśród pacjentów z chorobą Parkinsona [Regner, 2022].

Podjęmowanie samoopieki może być uzależnione od różnych czynników, dlatego podjęto próbę ich identyfikacji. Zgodnie z koncepcją De Frieze i Konrada, działania samoopiekuńcze powinny być adekwatne do zmieniających się potrzeb, które są konsekwencją choroby [Tobiasz – Adameczyk i wsp. 1999]. Istotnym czynnikiem wpływającym na zmianę potrzeb w zakresie samoopieki, a jednocześnie powodującym trudności w jej realizowaniu, jest stan kliniczny.

Poszczególne zespoły kliniczne udaru występujące u badanych pogrupowano zgodnie z klasyfikacją oksfordzką (*Oxfordshire Community Stroke Project*). Odnosi się ona do rodzaju i nasilenia występujących u pacjenta objawów neurologicznych, co ma znaczenie prognostyczne odnośnie rokowania i postępowania interdyscyplinarnego [Turaj 2007]. Pacjenci, którzy wzięli udział w badaniu najczęściej przebyli udar określany jako zespół kliniczny zawału w części przedniego kręgu unaczynienia (PACI) – 61% badanych. Znacznie mniej osób, bo prawie 22% ogółu, przebyło udar określony jako zespół kliniczny zawału w tylnym kręgu unaczynienia (POCI), a mniej niż jedna czwarta

pacjentów – zespół kliniczny zawału lakunarnego (LACI). Podtyp udaru istotnie wpływał na samoopiekę. Biorąc pod uwagę charakterystykę poszczególnych podtypów, nie jest zaskakujące, że pacjenci z PACI mieli większe trudności w tym zakresie niż pacjenci z POCI lub LACI. W badanej grupie nie było żadnego pacjenta po udarze o najcięższym przebiegu czyli w zakresie całego przedniego kręgu unaczynienia (TACI). Według Bamforda i wsp. (1991), ten podtyp występuje u 17% chorych, natomiast podtypy PACI, POCI i LACI – odpowiednio u 34%, 24% i 25% osób pacjentów. Udar w zakresie całego przedniego kręgu unaczynienia (TACI) jest związany z dużą objętością ogniska zawałowego, gorszym stanem funkcjonalnym chorych oraz wysoką śmiertelnością w okresie wczesnym [Bamford i wsp. 1991]. Dane z Narodowego Rejestru Udarów przytoczone przez Ryglewicz i Milewską (2006) wskazują, że podtyp TACI u prawie połowy badanych przebiega z zaburzeniami przytomności, w tym u niektórych występuje śpiączka, co negatywnie wpływa na wczesne i odległe rokowanie. Uważa się, że zaburzenia przytomności, które występują najczęściej w przypadku podtypu TACI, są najważniejszym czynnikiem rokowniczym [Książkiewicz i wsp. 2007]. Istnieje rozbieżność pomiędzy strukturą grupy pod względem podtypów udaru w badaniach własnych, a częstością ich występowania wg Bamforda i wsp. (1991), która upowszechniła się w literaturze przedmiotu. Wynika to z tego, że w badaniu mogły wziąć udział tylko te osoby po udarze mózgu, których możliwości komunikowania się oraz zdolności poznawcze pozwalały na zrozumienie i udzielenie odpowiedzi na wiele pytań kwestionariuszowych. Nie można więc dalszych uzyskanych wyników uogólniać i odnosić do całej populacji chorych po udarze mózgu.

W ocenie stanu klinicznego zastosowano Skalę Udarów Narodowego Instytutu Zdrowia (NIHSS). Jest ona od wielu lat rekomendowana do oceny stopnia uszkodzenia układu nerwowego po udarze mózgu [AHA/ASA 2019], a jej wynik zdaniem niektórych autorów może być wyznacznikiem funkcjonowania w zakresie czynności samoobsługowych [Ziejka i wsp. 2017]. Według Johnston i Wagnera (2006) istnieje zależność pomiędzy wynikiem w skali, a niezależnością w funkcjonowaniu po 3 miesiącach od incydentu naczyniowego; wynik równy lub wyższy niż 15 punktów wskazuje na zależność od opiekunów. Inni autorzy wskazują na wartość prognostyczną skali NIHSS w zakresie funkcjonowania nawet po 6 miesiącach od udaru [Kwakkel i wsp. 2010]. Rzadziej do oceny stopnia uszkodzenia układu nerwowego wykorzystywana jest Skandynawska Skala Udarów [Opara 2010]. W badaniu tą skalą istotną poprawę stanu neurologicznego w okresie 3 miesięcy od zachorowania i powiązaną z tym poprawę stanu



funkcjonalnego zaobserwowali m.in. Jaracz i Kozubski (2001). Jaracz (2002) wykazała, że stan neurologiczny wpływał zarówno na funkcjonowanie fizyczne, jak i na funkcjonowanie w aspekcie psychospołecznym. Analiza dokumentacji w ramach badań własnych wykazała, że średnia wartość punktacji NIHSS przy przyjęciu do szpitala wynosiła 5,81 pkt. Wyniki pacjentów porównano z uzyskanymi w trakcie przeprowadzania badania, a więc 2 – 3 miesiące po incydencie naczyniowym. Wówczas średnia punktacja była znacznie niższa i wynosiła 1,81 pkt. Spadek ten był istotny statystycznie, co jest jednoznaczne z wycofaniem się lub zmniejszeniem objawów uszkodzenia układu nerwowego w ciągu 2 – 3 miesięcy po udarze. Podobną tendencję zaobserwował Schinwelski (2016) - spadek średniej punktacji w ciągu pierwszych 3 miesięcy z 9,78 do 6,63 pkt. Jednak w badaniu tego autora punktacja NIHSS była na wyższym poziomie w porównaniu z badaniami własnymi. Najpewniej wynika to z przyjętych kryteriów włączenia do badań własnych, które w rezultacie eliminowały udział pacjentów w cięższym stanie.

Posługując się zdefiniowanymi przedziałami NIHSS, można stwierdzić, że w badaniach własnych pacjenci mieli udar lekki lub umiarkowany, jednak takie próby kategoryzowania nie zawsze są trafne bez odwołania się do występowania objawów w ujęciu jakościowym [Fischer i wsp. 2010]. W badanej grupie najczęstszym objawem będącym następstwem udaru był niedowład połowiczny (65,7%). Nie jest to zaskakujące, ponieważ deficyty ruchowe mogą występować we wszystkich podtypach udaru [Bamford i wsp. 1991], różniąc się nasileniem i lokalizacją. W badaniach Sommerfeld i wsp. (2004) uzyskano bardzo zbliżony wynik; po 3 miesiącach od zachorowania niedowład połowiczny miało 67% chorych. Było to ważnym czynnikiem wpływającym na pogorszenie sprawności funkcjonalnej, a u pacjentów z towarzyszącą niedoczulicą rozwinęła się spastyczność [Sommerfeld i wsp. 2004]. Sveen i wsp. (1999) zwrócili uwagę na związek motoryki ramienia z możliwością wykonywania czynności życia codziennego (ADL) oraz z aktywnością społeczną w okresie przewlekłym. Pozostałe objawy neurologiczne zidentyfikowane w badaniach własnych, występowały rzadziej – u około jednej czwartej pacjentów występowały zaburzenia czucia. Zarówno niedowład jak i zaburzenia czucia miały wpływ na zakres samoopieki badanych osób i był to efekt silny. Umiarkowany wpływ na samoopiekę miało niedowidzenie. Do podobnego wniosku doszła we wcześniejszych badaniach Sveen i wsp. (1999), wykazując związek sprawności wzrokowo – przestrzennej w okresie przewlekłym po udarze z podejmowaniem aktywności na zewnątrz (*outdoor activities*), które jest jednym z aspektów samoopieki.

Analiza badań własnych wykazała, że mniejszy wpływ na samoopiekę miała afazja, co może wydawać się zaskakujące. Prawdopodobnie wynika to z tego, że pacjenci biorący udział w badaniu mieli tylko dyskretne zaburzenia mowy o typie afazji nominalnej z dobrym efektem podpowiedzi. Przyjęte kryteria eliminowały udział osób ze znacznymi zaburzeniami mowy i funkcjami z nią powiązаныmi. Zaobserwowano również brak wpływu na samoopiekę objawów mózdkowych, a więc zaburzeń artykulacji mowy (dyzartia) i ataksji charakterystycznych dla udaru w zakresie tylnego kręgu unaczynienia, które występowały odpowiednio u 15,5% i 7,6% badanych.

Ważnym determinantem samoopieki, głównie w kontekście przeciwdziałania następstwom choroby oraz świadomego zaangażowania w prewencję wtórną, jest wiedza na temat choroby [Tatoń 2019]. W badaniach własnych zaobserwowano dodatnią umiarkowaną korelację pomiędzy wiedzą na temat udaru a podejmowaniem samoopieki ( $r=0,45$ ). Nieco ponad połowa uczestników badania prezentowała średni poziom wiedzy, natomiast niskie lub wysokie wyniki uzyskały mniej liczne grupy, stanowiące odpowiednio jedną piątą i jedną czwartą ogółu. W podobnym czasie Hickey i wsp. (2009) przeprowadziła badania w populacji osób starszych dotyczące znajomości czynników ryzyka i objawów udaru. Wynika z nich, że ponad połowa badanych osób nie znała objawów wskazujących na udar mózgu. Powoduje to uzasadnione obawy, że w populacji osób najbardziej zagrożonych udarem będą pojawiać się opóźnienia w poszukiwaniu profesjonalnej pomocy, co wpłynie negatywnie na wyniki leczenia. W badaniu ponad 2000 osób z udarem w Irlandii zdecydowana większość osób identyfikowała nadciśnienie tętnicze jako czynnik ryzyka (75%) , ale tylko 11% uczestników badania łączyło cukrzycę z podwyższonym ryzykiem zachorowania na udar [Hickey i wsp. 2009]. W badaniach własnych uzyskano nieco inne wyniki, bo prawie wszyscy pacjenci znali objawy udaru mózgu, a czynniki ryzyka identyfikowała większość badanych (73,3%). Różnica ta, zwłaszcza w odniesieniu do znajomości objawów udaru, może wynikać z pozytywnego efektu uczenia się przez doświadczenie choroby. Większość pacjentów wiedziała również co zrobić w razie kolejnego zachorowania, co z kolei może być rezultatem informacji uzyskanych podczas pobytu w oddziale udarowym. Wyniki badań własnych w zakresie znajomości postępowania przedszpitalnego, które jest pierwszym ogniwem w łańcuchu przeżycia, porównano z doniesieniem Bartyzel – Lechworowicz (2010), która badała poziom wiedzy u nauczycieli i uczniów liceum. Zaskakujące jest, że zarówno nauczyciele jak i uczniowie mieli znikomą wiedzę na temat postępowania

przedszpitalnego, a prawidłowe odpowiedzi stanowiły około jedną dziesiątą w obydwu grupach [Bartyzel - Lechworowicz 2010].

Analiza badań własnych wykazała ponadto, że tylko nieco ponad jedna trzecia osób znała prawidłowy zakres poziomu glikemii we krwi, przy czym byli to głównie chorzy ze zdiagnozowaną cukrzycą typu II. Wśród osób bez rozpoznanej cukrzycy, jedynie 7,6% znało prawidłowe wartości glikemii. Jest to niepokojące w kontekście prewencji wtórnej, ponieważ cukrzyca jest jednym z najpoważniejszych czynników ryzyka chorób sercowo - naczyniowych. W ostrym okresie udaru hiperglikemia może występować nawet u osób bez wcześniej rozpoznanej cukrzycy [Araszkiewicz i wsp. 2020], więc istotne staje się monitorowanie poziomu glukozy nie tylko w oddziale udarowym, ale okresowo po wyjściu chorego do domu. Badania Wiszniewskiej i wsp. (2012) wskazują, że chorzy najczęściej nie wiążą cukrzycy ze zwiększonym ryzykiem udaru mózgu. Deficyt wiedzy dotyczący aktywności fizycznej zaobserwowano u 67,6% badanych. Bardziej pesymistyczne wyniki otrzymała Pruszyńska i wsp. (2015), bo znaczenie aktywności fizycznej w profilaktyce udaru rozumiało mniej niż 10% badanych. Na deficyt wiedzy w zakresie aktywności fizycznej, a także diety zwracała uwagę również Girzelska i wsp. (2010). Badania te były przeprowadzone w okresie ostrym, jeszcze w trakcie hospitalizacji, czyli w okresie kiedy stan pacjenta zmienia się dynamicznie. Prawdopodobnie jest to zbyt wczesny moment na ocenę wiedzy pacjentów i powoduje zaniżenie wyników. Chociaż Kowalczyk i wsp. (2018) wykazała, że wiedza pacjentów nie jest zależna od upływu czasu od zachorowania, to jednak jej pomiar w okresie ostrym budzi wątpliwości. Pacjenci uczestniczący w badaniach własnych najczęściej chorowali na nadciśnienie tętnicze i jednocześnie w zdecydowanej większości znali prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego (87,6%). Niższe wyniki uzyskała Rosińczuk (2014), z których wynika, że wartości ciśnienia znało trzy czwarte pacjentów, a całościowa wiedza dotycząca udaru była niezadowalająca. Rozbieżności między wynikami własnymi, a uzyskanymi przez innych autorów w fazie ostrej, wynikają najpewniej z momentu badania. Udar mózgu jest stanem zagrożenia życia, a stabilizacja następuje w ciągu kilku lub kilkunastu tygodni. W badaniach własnych zaobserwowano istotną statystycznie poprawę stanu klinicznego w ciągu 2 – 3 miesięcy od zachorowania i zmniejszenie nasilenia objawów. Pomimo tego, pacjenci nadal zmagali się z następstwami choroby, a udar wchodził w fazę przewlekłą. Jest więc to sytuacja, w której zmiana zachowań zdrowotnych i dostosowywanie się do nowej sytuacji staje się procesem dynamicznym [Ziarko 2014]. Ponadto w przytoczonych badaniach brakło

oceny stanu psychicznego (sprawności poznawczej), który warunkuje zrozumienie pytań kwestionariuszowych.

Ocena wiedzy pacjentów po udarze mózgu napotyka więc na trudności wynikające z lokalizacji i ciężkości udaru a także fazy choroby, a wyniki badań mogą nie oddawać stanu faktycznego. W badaniach własnych dokonano oceny sprawności poznawczej wykorzystując Krótką Skalę Oceny Stanu Psychicznego (MMSE). Pacjenci zakwalifikowani na tej podstawie do dalszej części badań, uzyskali średnio 28 punktów (SD=1,43), a wynik korelował dodatnio z podejmowaniem samoopieki i był to efekt o dużej sile ( $r=0,68$ ).

Sprawność funkcjonalna odnosząca się do radzenia sobie z czynnościami życia codziennego (ADL), jest niezbędnym zasobem do sprawowania samoopieki [Tobiasz – Adamczyk i wsp. 1999]. Najczęściej używanym i uniwersalnym narzędziem do oceny sprawności funkcjonalnej jest Indeks Barthel [Mikołajewska 2011]. W badaniach własnych zastosowano jednak Wskaźnik Funkcjonalny Repty, dedykowany ocenie sprawności funkcjonalnej po udarze mózgu i uwzględniający zaburzenia komunikowania się [Opara 2010]. Analiza badań własnych pokazała, że sprawność funkcjonalna dodatnio koreluje z wydolnością w zakresie samoopieki i jest to efekt silny ( $r=0,87$ ). W modelu regresji liniowej sprawność funkcjonalna okazała się najsilniejszym predyktorem samoopieki spośród wszystkich analizowanych zmiennych. Większość pacjentów wymagała nadzoru lub asekuracji podczas chodzenia (52,4%), a więc w tym zakresie była umiarkowanie zależna. O połowę mniejsza grupa (26,7%) wymagała pomocy w przemieszczaniu się. Badani najczęściej mieli też problemy z wychodzeniem po schodach – 43,8 % z nich potrzebowało asekuracji (umiarkowana zależność). Trudności w ubieraniu górnej i dolnej części ciała występowały odpowiednio u 47,6% i 49,5% osób i byli oni w tych czynnościach umiarkowanie zależni. Średnio punktacja wynosiła 95,04 pkt. Jest to zbieżne z wynikiem Błaszczyszyn (2008), która w ocenie pacjentów rehabilitowanych w ciągu 3 miesięcy po udarze mózgu uzyskała średnią punktację równą 90,9 przed rozpoczęciem rehabilitacji i następnie wzrost średniej do 96,5 pkt. co wynikało najczęściej z poprawy w zakresie lokomocji. Zarówno w badaniach własnych, jak i w badaniach Błaszczyszyn (2008), celem kwalifikacji pacjentów zastosowano kryterium sprawności poznawczej (MMSE). W badaniu nie mogli więc wziąć udziału chorzy z istotnymi następstwami udaru dotyczącymi sfery poznawczej i znacznym zaburzeniem wyższych czynności nerwowych, co prawdopodobnie wpłynęło na stosunkowo wysokie wartości WFR. Narzędzie to było zastosowane również

w badaniach Jabłońskiej i wsp. (2009) do oceny sprawności pacjentów operowanych z powodu dyskopatii lędźwiowej. Średnie punktów przed i po zabiegu operacyjnym były niewiele wyższe od wyniku uzyskanego w badaniu własnym (odpowiednio 101,3 i 100,4), a większość badanych była w pełni niezależna we wszystkich obszarach funkcjonowania. U części osób pojawiły się trudności z wychodzeniem po schodach zarówno przed, jak i po zabiegu. W przypadku pacjentów po udarze mózgu trudności z wychodzeniem po schodach występowały częściej powodując umiarkowaną zależność w tej czynności u ponad 40% osób, a niewiele mniej badanych wymagało pomocy osób trzecich. Wskaźnik Repty był zastosowany również przez Paska i wsp. (2009), którzy badając chorych w trakcie rehabilitacji stacjonarnej przyjęli podobne kryteria włączenia w zakresie sprawności psychicznej i czasu od zachorowania. Wyniki różniły się znacznie od uzyskanych w toku badań własnych i były one zróżnicowane ze względu na czas podjęcia rehabilitacji. Średnia WFR u osób, które rozpoczęły rehabilitację po miesiącu od zachorowania wynosiła 88,17 pkt., a u chorych rehabilitowanych po 2 miesiącach – tylko 64,68 pkt. Świadczy to o pozytywnym wpływie wczesnej rehabilitacji na sprawność funkcjonalną, zanim dojdzie do stabilizacji stanu neurologicznego. Znacznie wyższa średnia punktacja WFR w badaniach własnych, najpewniej świadczy o lepszym wyjściowym stanie klinicznym zakwalifikowanych pacjentów. W badaniach Paska i wsp. (2009) większość stanowiły osoby z najcięższym podtypem udaru czyli TACI, natomiast w badaniach własnych nie było ani jednego pacjenta z tym zespołem. Wynika to z tego, że właśnie pacjenci z największymi deficytami byli kwalifikowani do rehabilitacji w warunkach stacjonarnych, natomiast uczestnicy badań własnych przebywali we własnym środowisku, a ich stan pozwalał na udział w wizycie kontrolnej w poradni.

Analiza wielośrodkowych badań dotyczących występowania depresji poudarowej i jej determinantów w okresie 3 miesięcy po udarze wykazała, że występuje ona u jednej trzeciej pacjentów i jest uwarunkowana gorszym stanem klinicznym oraz funkcjonalnym. Pacjenci, którzy mieli problemy z codziennym funkcjonowaniem i wymagali pomocy, częściej mieli objawy sugerujące depresję [Sienkiewicz – Jarosz i wsp. 2010]. Zdaniem Jaracz (2002) depresja istotnie wpływa na obniżenie jakości życia oraz funkcjonowanie społeczne. W badaniach własnych wynik w Skali Samooceny Depresji Zunga wskazujący na możliwe występowanie depresji dotyczył około jednej trzeciej pacjentów, przy czym każdy z tych chorych miał objawy o lekkim nasileniu. Badania z zastosowaniem tej skali przeprowadziła Jaracz (2002). Uzyskane przez nią wyniki były mniej optymistyczne, ponieważ objawy depresji miała ponad połowa

badanych, z czego u prawie 20% wskazywały na depresję ciężką. Analiza badań własnych wykazała, że samoocena depresji koreluje ujemnie z podejmowaniem samoopieki i jest to efekt o dużej sile. W modelu regresji samoocena depresji okazała się najsilniejszym predyktorem samoopieki. Ocena występowania objawów depresji kwestionariuszem zastosowanym w badaniu własnym nie uprawnia do postawienia diagnozy, a jedynie sugeruje możliwość jej występowania. Zdaniem niektórych autorów ocena depresji poudarowej przy użyciu wyłącznie kwestionariusza samooceny, bez badania klinicznego może powodować przeszacowanie częstości jej występowania [Pękała i Sobów 2012]. Tezę tą zdają się potwierdzać badania Białkowskiej i Idzkowskiej (2007), w których - oprócz kwestionariusza- zastosowano badanie psychologiczne i zdiagnozowano depresję u 15% osób rehabilitowanych po udarze mózgu, zwracając jednocześnie uwagę na brak możliwości oceny chorych z otępieniem. Jednak niezależnie od różnic metodologicznych w poszczególnych doniesieniach i badaniach własnych, depresja jest istotnym czynnikiem wpływającym na funkcjonowanie i jakość życia chorych po udarze mózgu.

Poczucie własnej skuteczności jest istotnym zasobem osobistym w radzeniu sobie z chorobą i jej następstwami. W kontekście profilaktyki wtórnej, wiąże się nie tylko z planowaniem pozytywnych zmiany zachowania, ale również odgrywa znaczącą rolę w ich wdrożeniu i utrzymaniu [Schwarzer, Fuchs 1996]. Baumgart i wsp. (2015) w swoich badaniach wykazali, że wysokie poczucie własnej skuteczności wpływa pozytywnie na różne kategorie zachowań zdrowotnych, w szczególności na działania profilaktyczne, nawyki żywieniowe, nastawienie psychiczne i praktyki zdrowotne. Z analizy badań własnych wynika, że wszystkie osoby prezentowały modyfikowalne czynniki ryzyka chorób sercowo – naczyniowych, w tym jedna trzecia była uzależniona od nikotyny. Ocena poczucia własnej skuteczności okazała się istotna dla szeroko rozumianej samoopieki, obejmującej działania z zakresu prewencji wtórnej. Poczucie własnej skuteczności było silnie powiązane z wydolnością samoopiekuńczą ( $r=0,59$ ). W modelu regresji liniowej okazało się ono ważnym determinantem samoopieki; wraz ze wzrostem poczucia własnej skuteczności, wzrastała wydolność w zakresie samoopieki w badanej grupie. Prawie połowa badanych miała wysokie poczucie własnej skuteczności, a niewiele mniej osób miało poczucie niskie. Średnia wartość punktowa dla grupy w przeliczeniu na skalę stenową oznaczała, przeciętne poczucie własnej skuteczności. Podobny wynik uzyskała Weber – Rajek i wsp. (2014) badając chorych po udarze mózgu w okresie od trzech miesięcy do trzech lat od zachorowania. Może to oznaczać, że poczucie własnej skuteczności nie zmienia się w miarę upływu czasu

od zachorowania. Ponadto wykazała, że poczucie uogólnionej własnej skuteczności wpływa pozytywnie na jakość życia oraz samoocenę. Z kolei badania Byry (2011) u osób z nabytą niepełnosprawnością ruchową wskazują, że poczucie własnej skuteczności jest powiązane z zadaniowym stylem radzenia sobie z trudnościami, może więc być istotnym zasobem dla samoopieki.

Do zasobów osobistych należy również umiejscowienie kontroli zdrowia i było kolejną analizowaną zmienną. W badanej grupie przeważało umiejscowienie kontroli zdrowia o typie wewnętrznym i występowało u blisko 40% chorych. Oznacza ono przekonanie, że „zdrowie zależy ode mnie”. Takie osoby mają większe poczucie odpowiedzialności za własne zdrowie, są nastawieni na aktywność w tym obszarze i łatwiej podejmują decyzje [Juczyński 2001], co może być korzystne dla samoopieki. Niewiele mniej osób badanych miało zewnętrzne poczucie kontroli zdrowia, które oznaczało, że uzależniają zdrowie od działań personelu medycznego lub wsparcia innych osób, ale też od losu [Juczyński 2001]. Takie nastawienie może być korzystne w kontekście efektywności edukacji. Jeżeli pacjent jest przekonany, że zdrowie zależy od lekarza/pielęgniarki/fizjoterapeuty, to z dużym prawdopodobieństwem będzie wypełniał otrzymane zalecenia, co jest ważnym elementem samoopieki. Najmniej korzystny z punktu widzenia samoopieki i prewencji wtórnej, jest typ powiększający wpływ przypadku na zdrowie, który charakteryzował jedną dziesiątą badanych. Nastawienie, że choroba jest zrzędzeniem losu i występuje niezależnie od podejmowanych działań lub pomocy innych, może prowadzić do braku aktywności chorego w procesie powrotu do zdrowia i zapobiegania chorobie. Zależność tą analizowano w badaniu występowania zespołu kruchości u osób starszych. Wynika z niej, że umiejscowienie kontroli zdrowia w „przypadku”, wiąże się z częstszym występowaniem zespołu kruchości [Puto i wsp.]. Największe korzyści dla zdrowia może przynieść typ nieodróżnicowany – silny [Juczyński 2001], charakteryzujący osoby czujące własną odpowiedzialność za zdrowie, ale jednocześnie przywiązujące wagę do otrzymywanych zaleceń. Ten typ obserwowano tylko u jednej osoby w badaniach własnych. Związek między umiejscowieniem kontroli zdrowia i zachowaniami zdrowotnymi analizowały Kurowska i Lewandowska (2012) w grupie osób z nadciśnieniem tętniczym. Wynika z tego, że większe zainteresowanie praktykami zdrowotnymi, profilaktyką oraz lepsze nawyki żywieniowe mają osoby z typem zewnętrznym umiejscowienia kontroli zdrowia niż osoby o typie wewnętrznym lub zwiększające wpływ przypadku. Podobne wyniki uzyskano również w badaniu

chorych po udarze mózgu [Kurowska i Krakowiecka 2014]. Analiza badań własnych wykazała inne relacje, ponieważ wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia korelowało silnie i dodatnio z samoopieką, natomiast zewnętrzne umiejscowienie korelowało ujemnie, chociaż był to mniejszy efekt. Istotnie wyższy poziom samoopieki u osób z typem wewnętrznym, może wskazywać na znaczącą rolę poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie w podejmowaniu działań samoopiekuńczych. Zgodnie z oczekiwaniami, przypisywanie kontroli zdrowia przypadkowi, korelowało ujemnie z samoopieką. Związki te nie potwierdziły się w modelu regresji po włączeniu czynników psychospołecznych i somatycznych. Umiejscowienie kontroli zdrowia we wpływie innych okazało się wzrastać wraz z samoopieką, podczas gdy wzrost umiejscowienia wewnętrznego powodował obniżenie samoopieki.

Poza zasobami osobistymi, czynnikiem wpływającym na samoopiekę jest wsparcie społeczne [Tobiasz – Adamczyk i wsp. 1999]. Jego znaczenie dla pacjentów po udarze mózgu jest sygnalizowane od wielu lat [Glass i wsp. 1993]. Analiza badań własnych wykazała, że poziom wsparcia społecznego był wysoki lub średnio wysoki. Pomiędzy wsparciem, a samoopieką zachodziła silna korelacja dodatnia. Zdaniem niektórych autorów, wsparcie społeczne może wpływać na zmniejszenie śmiertelności po udarze u mężczyzn, chociaż nie wpływa na zmniejszenie ryzyka chorób sercowo – naczyniowych [Ikeda i wsp. 2008]. Z kolei wsparcie społeczne u osób pozostających w związku małżeńskim może wpływać negatywnie na funkcjonowanie pacjenta i powodować niesamodzielność, zwłaszcza w przypadku udaru o lekkim i umiarkowanym nasileniu [Kauhanen i wsp. 2000]. Równie nieoczywisty jest związek wsparcia z jakością życia, bo jego wysoki poziom może powodować niesamodzielność pacjenta, co pośrednio spowoduje obniżenie jakości życia [Jaracz 2002]. Może to być tłumaczone odwrotnym wpływem tych zmiennych na siebie, bo niska jakość życia uwarunkowana złym stanem zdrowia może powodować konieczność udzielania większego wsparcia. W badaniu własnym oceniano wydolność opiekuna w zakresie sprawowania opieki nad pacjentem. Była ona jednocześnie elementem pomiaru wsparcia społecznego [Kawczyńska – Butrym 1999]. W ponad połowie przypadków oceniono wydolność opiekuna jako niską, a nieco rzadziej jako średnio niską. Korelacja wydolności samoopiekuńczej pacjenta z wydolnością opiekuna okazała się silnie negatywna. Wynika to prawdopodobnie z faktu, że pomoc świadczona przez opiekuna jest odpowiedzią na potrzeby pacjenta. Ujemna korelacja wydolności opiekuna i jednocześnie dodatnia korelacja wsparcia społecznego z samoopieką, może wynikać



z tego, że Skala Wsparcia Społecznego – poza aktywnością opiekuna - uwzględnia również rozmiar sieci, strukturę rodziny, zabezpieczenie finansowe oraz dostępność pomocy profesjonalnej.

Czynnikami wyjaśniającymi zmienność poziomu samoopieki w badanej grupie była sprawność funkcjonalna, zasoby osobiste, depresja i wydolność opiekuna. Najważniejszymi predyktorami samoopieki okazały się stan funkcjonalny i depresja.

Ze względu na wielowymiarowość pojęcia samoopieki, różnorodność objawów i następstw udaru mózgu oraz trudności metodologiczne z tym związane, zagadnienie to pozostaje otwarte i wymaga dalszych badań.

## 5.1. WNIOSKI

1. Zdolność do samoopieki u osób po udarze niedokrwiennym mózgu w stopniu lekkim i umiarkowanym, pozostaje na poziomie średnio wysokim, ale wymagającym motywowania i wsparcia informacyjnego.
2. Podejmowanie samoopieki jest powiązane z wiekiem, miejscem zamieszkania, wykształceniem i aktywnością zawodową, ale nie z płcią badanych.
3. Samoopieka zmienia się wraz ze stanem klinicznym, sprawnością funkcjonalną, poziomem wiedzy, występowaniem objawów depresji, poczuciem własnej skuteczności, typem umiejscowienia kontroli zdrowia, wsparciem społecznym i wydolnością opiekuńczą głównego opiekuna.
4. Najważniejszymi determinantami samoopieki są sprawność funkcjonalna oraz obecność objawów depresji, ale także poczucie własnej skuteczności, typ umiejscowienia kontroli zdrowia i wydolność opiekuna.
5. Zakres pomocy ze strony opiekuna zmniejsza się wraz ze wzrostem samoopieki, wchodząc w relację uzupełniającą.

## 5.2. POSTULATY

1. Wydaje się uzasadnione przeprowadzenie ujednoczonych metodologicznie badań w większej grupie pacjentów, ze szczególnym uwzględnieniem większej liczby chorych z udarem umiarkowanym oraz osób z udarem w stopniu ciężkim.
2. Wyniki badań mogą być wykorzystane w planowaniu edukacji chorych po udarze mózgu i ich rodzin w celu wzmacniania potencjału pacjenta.

3. Przeprowadzone analizy, wskazujące na wieloaspektowość udaru mózgu, przekraczającą wymiar kliniczny, mogą stanowić przesłankę dla optymalizacji opieki w środowisku pacjenta.
4. Uzyskane wyniki mogą stanowić materiał porównawczy dla dalszych badań uwzględniających wpływ nowoczesnego leczenia przyczynowego udaru niedokrwiennego mózgu na zdolność do samoopieki.

## 6. OGRANICZENIA BADAŃ

Badania były przeprowadzone wśród osób zgłaszających się na kontrolną wizytę do Poradni Prewencji Wtórnej Udaru. Były na nią rekrutowane osoby hospitalizowane wcześniej tylko w Oddziale Udarowym Kliniki Neurologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. Spośród osób zapisanych na wizytę, które spełniały pierwsze kryterium włączenia, do poradni zgłosiło się tylko około 40%. Do powodów odwołania wizyty w poradni należała najczęściej niemożność przyjazdu z powodu braku pomocy osób trzecich, hospitalizacja w tym samym czasie lub pobyt w ośrodku rehabilitacyjnym.. Pomimo tego, że termin wizyty był wcześniej ustalony i wpisany w Karcie Informacyjnej Leczenia Szpitalnego, część osób nie pamiętała o niej i nie skorzystała z proponowanego później nowego terminu. Niektórzy uznali, że wizyta jest zbędna i wystarczający jest kontakt z lekarzem rodzinnym. Można więc sądzić, że część osób z gorszą sprawnością funkcjonalną, jak również osoby o niskiej świadomości dotyczącej następstw choroby nie wzięły udziału w badaniu.

Kryteria włączenia do badań dotyczące możliwości komunikowania się i sprawności funkcji poznawczych spowodowały dalsze ograniczenie liczebności grupy i wyeliminowanie pacjentów z afazją i/lub innymi zaburzeniami wyższych czynności nerwowych. W związku z tym uzyskane wyniki nie mogą być uznane za w pełni reprezentatywne dla populacji chorych po udarze niedokrwiennym mózgu.

## PIŚMIENNICTWO

1. Adams, H. P., Jr, Davis, P. H., Leira, E. C., Chang, K. C., Bendixen, B. H., Clarke, W. R., Woolson, R. F., Hansen, M. D. (1999). Baseline NIH Stroke Scale score strongly predicts outcome after stroke: A report of the Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST). *Neurology*, 53(1), 126–131.  
<https://doi.org/10.1212/wnl.53.1.126>
2. Araszkiwicz, A., Bandurska-Stankiewicz, E., Budzyński, A., Cypryk, K., Czech, A., Czupryniak, L., Drzewoski, J., Dzida, G., Dziedzic, T., Franek, E., Gajewska, D., Gawrecki, A., Górski, M., Grzeszczak, W., Gumprecht, J., Idzior-Waluś, B., Jarosz-Chobot, P., Kalarus, Z., Klupa, T., Koblak, T., Kokoszka, A., Korzon-Burakowska, A., Kowalska, I., Krętowski, A., Majkowska, L., Małecki, M., Mamcarz, A., Mirkiewicz-Sieradzka, B., Młynarski, W. M., Moczulski, D. K., Myśliwiec, M., Narkiewicz, K., Noczyńska, A., Piątkiewicz, P., Rymaszewska, J., Sieradzki, J., Solnica, B., Strączkowski, M., Strojek, K., Szadkowska, A., Szelachowska, M., Wender-Ożegowska, E., Wierusz-Wysocka, B., Wolnik, B., Wyleżół, M., Wylęgała, E. and Zozulińska-Ziółkiewicz, D. (2020). 2020 Guidelines on the management of diabetic patients: a position of Diabetes Poland. *Clinical Diabetology*, 9(1), pp. 1–101. [https://journals.viamedica.pl/clinical\\_diabetology/article/view/68503](https://journals.viamedica.pl/clinical_diabetology/article/view/68503)
3. Bamford, J., Sandercock, P., Dennis, M., Burn, J., Warlow, C. (1991). Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *Lancet*, 337(8756), 1521–1526. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(91\)93206-o](https://doi.org/10.1016/0140-6736(91)93206-o)
4. Barcikowska, M., Bień, B., Bidzan, L., Bilikiewicz, A., Gabryelewicz, T., Grabiec, U., Grodzicki, T., Kłoszewska, I., Klich-Rączka, A., Kądziaława, D., Kotapka-Minc, S., Leszek, J., Motyl, R., Ochudło, S., Opala, G., Paradowski, B., Parnowski, T., Pfeffer, A., Sławek, J., Sobów, T., Szczudlik, A., Vetulani, J. (2006). Rozpoznawanie i leczenie otępień. *Rekomendacje Interdyscyplinarnej Grupy Ekspertów Rozpoznawania i Leczenia Otępień (IGERO 2006)*. Lublin: Wydawnictwo CZELEJ.
5. Bártlová, S., Šedová, L., Havierníková, L., Hudáčková, A., Dolák, F., & Sadílek, P. (2022). Quality of life of post-stroke patients. *Slovenian Journal of Public Health*, 61(2), 101-108.
6. Bartyzel-Lechforowicz, H. (2010). Znajomość problematyki udaru mózgu wśród nauczycieli i uczniów. *Hygeia Public Health*, 45(1), 74-79.

7. Baumgart, M., Szpinda, M., Radziwińska, A., Goch, A., Zukow, W. (2015). Poczucie własnej skuteczności a zachowania zdrowotne. Self-efficacy and health behavior. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(8), 226-235.
8. Béjot, Y., Bailly, H., Durier, J., Giroud, M. (2016). Epidemiology of stroke in Europe and trends for the 21st century. *La Presse Médicale*, 45(12),2, e391–e398.
9. Błaszczyszyn, M. (2008). Wyniki wczesnej rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu–doniesienie wstępne. *Zeszyty Metodyczno-Naukowe AWF Katowice*, (20), 177-189.
10. Białkowska, J., Idźkowska, B. (2007). Ocena częstości występowania zespołów depresyjnych u chorych po udarze mózgu hospitalizowanych w oddziale rehabilitacji. *Polish Annals of Medicine - Rocznik Medyczny*. Olsztyn, 14(1), 49-52.
11. Błażejewska-Hyżorek, B., Czernuszenko, A., Członkowska, A., Ferens, A., Gąsecki, D., Kaczorowski, R., ... , Wiszniewska, M. (2019). Wytyczne postępowania w udarze mózgu. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 15(A), 1-156.
12. Buława, M. (2020). Przekleństwa z komponentem szlag/szlak w języku ogólnopolskim i gwarach. *Język Polski*, 68-83. <https://doi.org/10.31286/JP.100.4.5>.
13. Byra, S. (2011). Poczucie własnej skuteczności w kontekście radzenia sobie w sytuacjach trudnych kobiet i mężczyzn z nabytą niepełnosprawnością ruchową. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 17(3).
14. Callaghan, D. M. (2003). Health-promoting self-care behaviors, self-care self-efficacy, and self-care agency. *Nursing Science Quarterly*, 16(3), 247–254.
15. Członkowska, A. (2014). Nowa definicja udaru. Stanowisko American Heart Association i American Stroke Association 2013. *Medycyna Praktyczna*, 1, 42-46.
16. Członkowska, A. (2013). Leczenie trombolityczne udaru niedokrwiennego mózgu – rozszerzenie wskazań. *Neurologia po Dyplomie*, 8 (5), 6-13.
17. Członkowska, A., Niewada, M. (2019). Wytyczne postępowania w udarze. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 15 (Supl A), 1-155.
18. Ćwiek, D., Branecka – Woźniak, D., Fryc, D., Grochans, E., Rygielska, M. (2009). Ocena możliwości samoopieki i zapotrzebowania na źródła wsparcia społecznego u kobiet z problemem niepłodności. *Annales Academiae Medicae Stetinensis*, 55, 2, 35 – 38.
19. De Friese, G.H, Konrad, T.R. (1994). Self – care and quality of life in old age. W: Abeles, R.P., Gift, H.C., Ory, M.G. (red). *Aging and Quality of Life*. New York, Springer Publishing Company, 99-117.

20. De Jonghe, J. F. M., Baneke, J. J. (1989). *The Zung Self-Rating Depression Scale: A Replication Study on Reliability, Validity and Prediction. Psychological Reports, 64(3), 833–834.*
21. Deklaracja Helsingborska 2006 Europejskich Strategii Udarowych.(2008) *Neurologia i Neurochirurgia Polska, 42, 4, supl. 3., 277 – 288.*
22. Domżał, T. (1999). Obraz kliniczny udarów niedokrwiennych. W: Prusiński, A., Domżał, T.M., Kozubski, W., Szczudlik, A. *Niedokrwiennie udary mózgu.* Bielsko – Biała: Wydawnictwo Medyczne alfa- medica press, 103-140.
23. Dziedzic, T. (2007). Etiologia udaru niedokrwiennego mózgu. W: Szczudlik, A., Członkowska, A., Kwieciński, H., Słowik, A. (red.). *Udar mózgu.* Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 96-100.
24. Ferber, J. (2003). Zapobieganie wtórnemu uszkodzeniu mózgu. W: Ferber, J., Tyrak, J., Duda, I., Moskała, M., Smereka, J. (red.). *Wytyczne leczenia zachowawczego ciężkich urazów czaszkowo – mózgowych.* Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 7-8.
25. Ferrari, F., Moretti, A., Villa, R. F. (2022). Hyperglycemia in acute ischemic stroke: physiopathological and therapeutic complexity. *Neural Regeneration Research, 17(2), 292–299.* <https://doi.org/10.4103/1673-5374.317959>
26. Fischer, U., Baumgartner, A., Arnold, M., Nedeltchev, K., Gralla, J., De Marchis, G. M., Kappeler, L., Mono, M. L., Brekenfeld, C., Schroth, G., Mattle, H. P. (2010). What is a minor stroke? *Stroke, 41(4), 661–666.*
27. Fodstad, H., Kelly, P. J., Buchfelder, M. (2006). History of the cushing reflex. *Neurosurgery, 59(5), 1132-1137.*
28. Fuller, G. (1995). *Badanie neurologiczne – to proste.* Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
29. Gabrys, J. B., Peters, K. (1985). *Reliability, Discriminant and Predictive Validity of the Zung Self-Rating Depression Scale. Psychological Reports, 57(3\_suppl), 1091–1096.*
30. George, D., Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference.* New York Routledge.
31. Girzelska, J., Kościółek, A., Mianowana, V., Dobrowolska, B. (2010). Świadomość pożądaných zachowań zdrowotnych jako czynnika warunkującego oddziaływanie edukacyjne pielęgniarki w przygotowaniu do samoopieki pacjenta po przebytych udarze mózgu. *Problemy Pielęgniarstwa, 18(4), 413-419.*

32. Glass, T. A., Matchar, D. B., Belyea, M., Feussner, J. R. (1993). Impact of social support on outcome in first stroke. *Stroke*, 24(1), 64-70.
33. Gorelick, P. B., Whelton, P. K., Sorond, F., Carey, R. M. (2020). Blood pressure management in stroke. *Hypertension*, 76(6), 1688-1695.
34. Gołębiowski, M., Walecki, J. (2011). Ośrodkowy układ nerwowy. W: Pruszyński, B. (red.). *Radiologia*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 106-107.
35. Grabowska – Fudała, B., Jaracz, K. (2008). Obciążenie osób sprawujących opiekę nad chorymi po przebytych udarze mózgu. *Udar Mózgu*, 8, 1, 42 –47.
36. Grochmal, S., Zielińska – Charszewska, S. (1980). *Rehabilitacja w chorobach układu nerwowego*. Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.
37. Hachaj, T. (2008). Komputerowe generowanie dynamicznych map perfuzji mózgu, ich analiza i znaczenie w elektroradiologii. *Elektrotechnika i Elektronika*, 27, 1, 26-36.
38. Hebel, K., Bieniaszewski, L. (2008). Wsparcie społeczne i pomoc instytucjonalna dla osób niepełnosprawnych po udarze mózgu. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2, 1, 76 – 83.
39. Herman E. (1958). *Neurologzy polscy*. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich. Warszawa.
40. Hickey, A., O'Hanlon, A., McGee, H., Donnellan, C., Shelley, E., Horgan, F., O'Neill, D. (2009). Stroke awareness in the general population: knowledge of stroke risk factors and warning signs in older adults. *BMC geriatrics*, 9, 35. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-9-35>
41. Ikeda, A., Iso, H., Kawachi, I., Yamagishi, K., Inoue, M., & Tsugane, S. (2008). Social support and stroke and coronary heart disease: the JPHC study cohorts II. *Stroke*, 39(3), 768-775.
42. Jabłońska, R., Ślusarz, R., Beuth, W., Ciemnoczołowski, W. (2009). Functional assessment of patients with lumbar discopathy. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 18(4), 389-399.
43. Jankowiak, L.A. (2017). Leksem apopleksja w historii polszczyzny. *Studia z Filologii Polskiej i Słowiańskiej*, 52, 1-28.
44. Jaracz, K., Kozubski, W. (2001). Jakość życia po udarze mózgu. Część I – badanie prospektywne. *Udar Mózgu*, 3, 2, 55-61.

45. Jaracz, K. (2002). *Jakość życia po niedokrwiennym udarze mózgu: uwarunkowania kliniczne, funkcjonalne, psychospołeczne i czasowe*. Rozprawa habilitacyjna. Poznań: Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego.
46. Johnston, K. C., Wagner, D. P. (2006). Relationship between 3-month National Institutes of Health Stroke Scale score and dependence in ischemic stroke patients. *Neuroepidemiology*, 27(2), 96–100.
47. Jørgensen, H. S., Nakayama, H., Raaschou, H. O., Vive-Larsen, J., Støier, M., Olsen, T. S. (1995). Outcome and time course of recovery in stroke. Part II: Time course of recovery. The Copenhagen Stroke Study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 76(5), 406–412.
48. Juczyński Z. (2001). *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Warszawa: PTP.
49. Kauhanen, M. L., Korpelainen, J. T., Hiltunen, P., Nieminen, P., Sotaniemi, K. A., Myllylä, V. V. (2000). Domains and determinants of quality of life after stroke caused by brain infarction. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(12), 1541–1546.
50. Kjellström, T., Norrving, B., Shatchkute, A. (2007). Helsingborg Declaration 2006 on European stroke strategies. *Cerebrovascular diseases* (Basel, Switzerland), 23(2-3), 231–241. <https://doi.org/10.1159/000097646>
51. Kleinrok, A., Płaczkiewicz, D., Stefańczyk, P., & Kudrelek, K. (2013). Wpływ wybranych czynników socjodemograficznych i klinicznych na stopień niepełnosprawności pacjentów hospitalizowanych z powodu udaru mózgu. *Medical Review*, 2, 151-163.
52. Kobayashi, A., Wardlaw, J. M., Lindley, R. I., Lewis, S. C., Sandercock, P. A., & Czlonkowska, A. (2009). Oxfordshire community stroke project clinical stroke syndrome and appearances of tissue and vascular lesions on pretreatment ct in hyperacute ischemic stroke among the first 510 patients in the Third International Stroke Trial (IST-3). *Stroke*, 40(3), 743-748.
53. Kowalczyk, B., Zawadzka, B., Lubińska-Żądło, B. (2018). Ocena związku poziomu wiedzy w zakresie prozdrowotnego postępowania po wystąpieniu udaru z jakością życia osób po udarze mózgu. *Rehabilitacja Medyczna*, 22(1), 22-31.
54. Kozubski, W. (1999). Organizacja pododdziałów udarowych. W: Prusiński, A., Domżał, T.M., Kozubski, W., Szczudlik, A. *Niedokrwienne udary mózgu*. Bielsko – Biała: Wydawnictwo Medyczne alfa- medica press, 201-209.



55. Kozubski, W. (2006). Choroby naczyniowe układu nerwowego. W: Kozubski, W., Liberski, P. (red.). *Neurologia*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 424.
56. Książkiewicz, B., Nowaczewska, M., Wicherska, B., Rajewski, P., Princ, R., Puchowska – Florek, M., Pałka, T. (2007). Kliniczne monitorowanie udaru mózgu. *Udar Mózgu*, 9 (2), 89-96.
57. Kurowska, K., Lewandowska, A. (2012). Health behaviors and health locus of control in patients diagnosed with arterial hypertension. *Arterial Hypertension*, 16(5), 296-304.
58. Kurowska, K., Krakowiecka, K. (2014). Zachowania zdrowotne a umiejscowienie kontroli zdrowia u osób po przebytych udarze mózgu. Health behaviors and health locus of control in subjects after stroke. *Geriatrics*, 8, 13-21.
59. Kwakkel, G., Veerbeek, J. M., van Wegen, E. E., Nijland, R., Harmeling-van der Wel, B. C., Dippel, D. W., & EPOS investigators (2010). Predictive value of the NIHSS for ADL outcome after ischemic hemispheric stroke: does timing of early assessment matter? *Journal of the Neurological Sciences*, 294(1-2), 57–61. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2010.04.004>
60. Lyden, P, Brott, T., Tilley, B., Welch, K. M., Mascha, E. J., Levine, S., Haley, E. C., Grotta, J., Marler, J. (1994). Improved reliability of the NIH Stroke Scale using video training. NINDS TPA Stroke Study Group. *Stroke*, 25(11), 2220–2226. <https://doi.org/10.1161/01.str.25.11.2220>
61. Malewska, M. K., Jaracz, J., Rybakowski, J. (2016). Depresja poudarowa – rozpowszechnienie i czynniki ryzyka. *Neuropsychiatria i neuropsychologia*, 11(1), 6-11.
62. Martínez, N., Connelly, C. D., Pérez, A., & Calero, P. (2021). Self-care: A concept analysis. *International Journal of Nursing Sciences*, 8(4), 418–425. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.08.007>
63. Meretoja, A., Keshtkaran, M., Saver, J. L., Tatlisumak, T., Parsons, M. W., Kaste, M., Davis, S. M., Donnan, G. A., Churilov, L. (2014). Stroke thrombolysis: save a minute, save a day. *Stroke*, 45(4), 1053–1058.
64. Mazur, R., Świerkocka – Miastkowska, M. (2005). Udar mózgu – pierwsze objawy. *Choroby Serca i Naczyń*, 2(2), 84 – 87.
65. Mikołajewska, E. (2011). Klimetria w fizjoterapii pacjentów po udarze mózgu. *Sztuka Leczenia*, 2011, 3-4, 77-94.

66. Narodowy Fundusz Zdrowia - Centrala, Departament Analiz i Strategii (2019). *NFZ o zdrowiu. Udar niedokrwienny mózgu*. Warszawa.
67. O'Donnell, M. J., Chin, S. L., Rangarajan, S., Xavier, D., Liu, L., Zhang, H., Rao-Melacini, P., Zhang, X., Pais, P., Agapay, S., Lopez-Jaramillo, P., Damasceno, A., Langhorne, P., McQueen, M. J., Rosengren, A., Dehghan, M., Hankey, G. J., Dans, A. L., Elsayed, A., Avezum, A., ... INTERSTROKE investigators (2016). Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *Lancet (London, England)*, 388(10046), 761–775. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30506-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30506-2)
68. Opara, J. (2010). *Klinimetria w udarach mózgu*. Katowice: Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki.
69. Opara J, Szeliga–Cetnarska M, Chromy M. (1998). Wskaźnik Funkcjonalny „Repty” dla oceny czynności życia codziennego u chorych z niedowładem połowicznym po udarze mózgu. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 4, 813–822.
70. Orem, D. E. (1991). *Nursing: Concepts of practice*. St. Louis: Mosby – Year Book.
71. Paszkiewicz, J., Wrońska, I., Spisacka, S., Staniszevska, M., Ławnik, A. (2014). Problemy opiekuńczo - pielęgnacyjne pacjentów oddziału geriatrycznego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 20, 3, 320-324.
72. Pękała, K., Sobów, T. (2012). Rodzaj narzędzi diagnostycznych a rozpoznawanie depresji poudarowej. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 21, 23-30.
73. Pieczyrak – Brhel, U. Zaburzenia połykania (dysfagia). (2021). W: Płaszewska – Żywko, L., Kózka, M. (red.). *Diagnozy i interwencje w praktyce pielęgniarstwa*. Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 158 – 163.
74. Pittock, S. J., Meldrum, D., Hardiman, O., Thornton, J., Brennan, P., & Moroney, J. T. (2003). The Oxfordshire Community Stroke Project classification: correlation with imaging, associated complications, and prediction of outcome in acute ischemic stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 12(1), 1-7.
75. Płaszewska – Żywko, L. (2010). Teoria Dorothei Orem. W: Kózka, M., Płaszewska – Żywko, L. (red.). *Modele opieki pielęgniarstwa nad chorym dorosłym*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 17-26.
76. Pruszyńska, M.A., Kostka, J., Raczkowski, J.W., Chmielewski, H. (2015). Wiedza pacjentów na temat modyfikowalnych czynników ryzyka udaru mózgu. *Polski Merkurusz Lekarski*, 38, 223, 16-19.

77. Przychodzka, E., Grudzień, A., Celej – Szuster, J., Turowski, K. (2019). Ocena wydolności funkcjonalnej chorych po udarze mózgu. *Gerontologia Polska*, 27, 272-279.
78. Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., Biller, J., Brown, M., Demaerschalk, B. M., Hoh, B., Jauch, E. C., Kidwell, C. S., Leslie-Mazwi, T. M., Ovbiagele, B., Scott, P. A., Sheth, K. N., Southerland, A. M., Summers, D. V., Tirschwell, D. L. (2019). Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 50 (12), e344–e418.  
<https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211>
79. Prusiński, A. (1999). Wprowadzenie: udary mózgu – jeden z czołowych problemów współczesnej medycyny. W: Prusiński, A., Domżał, T.M., Kozubski, W., Szczudlik, A. *Niedokrwienne udary mózgu*. Bielsko – Biała: Wydawnictwo Medyczne alfa-medica press, 9-24.
80. Puto, G., Ścisło, L., Walewska, E., Kawalec-Kajstura, E., Zurzycka, P., Toczek, K. (2019). The locus of health control among the elderly people with frailty syndrome Umiejscowienie kontroli zdrowia wśród osób starszych z zespołem kruchości. *Gerontologia Polska*, 27, 112-118.
81. Regner, D. (2022). *Wpływ wybranych czynników socjodemograficznych i klinicznych na poziomie dostosowania do zaleceń terapeutycznych przez pacjentów z chorobą Parkinsona*. Rozprawa doktorska. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.
82. Rosenberger, R., Wojtek, P., Konopka, M., Pieniążek, P., Bogusz, I., & Sasiadek, M. (2004). Kliniczne zastosowanie obrazowania perfuzyjnego metodą tomografii komputerowej oraz obrazowania dyfuzyjnego i perfuzyjnego metodą rezonansu magnetycznego w wykrywaniu wczesnych zmian w udarze niedokrwinnym mózgu. *Udar Mózgu*, 6(2), 71-78.
83. Rush, A. J., Hiser, W., Giles, D. E. (1987). A comparison of self-reported versus clinician-related symptoms in depression. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 48(6), 246–248.

84. Ryglewicz, D. (2007). Epidemiologia udaru mózgu. W: Szczudlik, A., Członkowska, A., Kwieciński, H., Słowik, A.(red.). *Udar mózgu*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 85-95.
85. Ryglewicz, D., Milewska, D. (2006). Zaburzenia przytomności w udarze mózgu. Dane epidemiologiczne. *Udar Mózgu*, 8, 2, 61-66.
86. Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Connors, J. J., Culebras, A., Elkind, M. S., George, M. G., Hamdan, A. D., Higashida, R. T., Hoh, B. L., Janis, L. S., Kase, C. S., Kleindorfer, D. O., Lee, J. M., Moseley, M. E., Peterson, E. D., Turan, T. N., Valderrama, A. L., Vinters, H. V., ... Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism (2013). An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(7), 2064–2089. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e318296aeca>
87. Schinwelski, M. (2016). *Częstość występowania spastyczności po udarze mózgu. Wpływ spastyczności na funkcjonowanie i jakość życia chorego*. Praca doktorska. Gdański Uniwersytet Medyczny.
88. Schwarzer, R., Fuchs, R. (1996). Self-efficacy and health behaviours. Predicting health behavior: *Research and practice with social cognition models*, 163(196), 9781315800820-10.
89. Sloma, A., Backlund, L. G., Strender, L. E., Skånér, Y. (2010). Knowledge of stroke risk factors among primary care patients with previous stroke or TIA: a questionnaire study. *BMC family practice*, 11, 47. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-11-47>
90. Sommerfeld, D. K., Eek, E. U., Svensson, A. K., Holmqvist, L. W., von Arbin, M. H. (2004). Spasticity after stroke: its occurrence and association with motor impairments and activity limitations. *Stroke*, 35(1), 134–139.
91. Spetruk, P., Opala, G.(2005). Wieloaspektowy charakter depresji występującej po udarze mózgu. *Udar Mózgu*, 7, 1, 25 –30
92. Sienkiewicz-Jarosz, H., Milewska, D., Bochyńska, A., Chełmniak, A., Dworek, N., Kasprzyk, K., Gałęcka, K., Szczepańska-Szarej, A., Chwojncki, K., Zyluk, B., Słowik, A., Ryglewicz, D. (2010). Predictors of depressive symptoms in patients with stroke - a three-month follow-up. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 44(1), 13–20.
93. Sveen, U., Bautz – Holter, E., Sodrings, K.M., Wyller T.B., Laake K. (1999). Association between impairments, self – care ability and social activities 1 year after

- stroke. *Disability and Rehabilitation*, 21, 8, 372-377.  
doi: 10.1080/096382899297477
94. Szczudlik, A. (1999). Leczenie udaru niedokrwienego. W: Prusiński, A., Domżał, T.M., Kozubski, W., Szczudlik, A. *Niedokrwienne udary mózgu*. Bielsko – Biała: Wydawnictwo Medyczne alfa- medica press, 165-185.
95. Tatoń, J. (2019). Profesjonalna edukacja terapeutyczna przewlekle chorych w personalistycznej opiece medycznej: postulat zawodowej specjalizacji. *Językowe, prawne i dydaktyczne aspekty porozumiewania się z pacjentem*. Warszawa: Polska Akademia Nauk, 116-142.
96. Thacker, E. L., Wiggins, K. L., Rice, K. M., Longstreth, W. T., Jr, Bis, J. C., Dublin, S., Smith, N. L., Heckbert, S. R., & Psaty, B. M. (2010). Short-term and long-term risk of incident ischemic stroke after transient ischemic attack. *Stroke*, 41(2), 239–243.
97. Tobiasz – Adamczyk, B., Szafraniec, K., Bajka, J. (1999). *Zachowania w chorobie. Opis przebiegu choroby z perspektywy pacjenta*. Kraków: Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.
98. Turaj, W. (2007). Ocena chorego na udar mózgu. W: Szczudlik, A., Członkowska, A., Kwieciński, H., Słowik, A. (red.). *Udar mózgu*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 194-202.
99. Turaj, W. (2007). Objawy i zespoły kliniczne udaru. W: Szczudlik, A., Członkowska, A., Kwieciński, H., Słowik, A. (red.). *Udar mózgu*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 175 - 193.
100. Weber-Rajek, M., Ciechanowska, K., Mieszkowski, J., Niespodziński, B., Wycech, M., Perzyńska, A. (2014). Wpływ zasobów psychicznych na jakość życia chorych po udarze niedokrwinnym mózgu. *Journal of Health Sciences*, 4(9), 51-60.
101. *WHO Guideline on Self-Care Interventions for Health and Well-Being*. (2021). World Health Organization.
102. Wilczek – Rużyczka, E., Pieczyrak – Brhel, U. (2021). W: Płaszewska – Żywko, L., Kózka, M. (red.). *Diagnozy i interwencje w praktyce pielęgniarskiej*. Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 486-491.
103. Wilmańska, J., Gułaj, E. (2008). Ocena zaburzeń funkcji poznawczych osób starszych – próba porównania poszczególnych metod przesiewowych. *Gerontologia Polska*, 16 (2), 111-118.

104. Wiszniewska, M., Głuszkiewicz, M., Kobayashi, A., Włodek, A., Jezińska-Ostapczuk, A., Fryze, W., Członkowska, A. (2012). Knowledge of risk factors and stroke symptoms among nonstroke patients. *European Neurology*, 67(4), 220–225.  
<https://doi.org/10.1159/000335569>
105. Wrotek, S. E., Kozak, W. E., Hess, D. C., Fagan, S. C. (2011). Treatment of fever after stroke: conflicting evidence. *Pharmacotherapy*, 31(11), 1085–1091.
106. Zarzycka, D. (1999). Skala Pomiaru Wsparcia Społecznego (SPWS). W: Kawczyńska – Butrym, Z. (1999). *Diagnoza pielęgnarska*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 222-252.
107. Ziarko, M. (2014). *Zmaganie się ze stresem choroby przewlekłej*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
108. Ziejka, K. D., Nyka, W., Chwojnicki, K., Skrzypek-Czerko, M., Kasprzak, P. (2017). Czynniki związane z poprawą funkcjonalną chorych po udarze niedokrwiennym mózgu oraz wartość rokownicza skal oceny stanu funkcjonalnego. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne*, 6(1), 11–19.  
<https://doi.org/10.15225/PNN.2017.6.1.2>
109. Zung, W. W. K. (1965). A Self – Rating Depression Scale. *Archives of General Psychiatry*, 12, 63–70.

## SPIS RYCIN, TABEL I WYKRESÓW

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Rycina 1.  | Uwarunkowania samoopieki wg de Friese i Konrada (1994)                     | 19 |
| Tabela 1.  | Wyniki analizy rozkładu dla płci badanych                                  | 29 |
| Tabela 2.  | Wyniki analizy rozkładu dla stanu cywilnego badanych                       | 29 |
| Tabela 3.  | Wyniki analizy rozkładu dla miejsca zamieszkania badanych                  | 29 |
| Tabela 4.  | Wyniki analizy rozkładu dla wykształcenia badanych                         | 30 |
| Tabela 5.  | Wyniki analizy rozkładu dla zatrudnienia badanych                          | 30 |
| Tabela 6.  | Wyniki analizy rozkładu dla warunków socjalno – bytowych badanych          | 30 |
| Tabela 7.  | Wyniki analizy rozkładu dla podtypu udaru u badanych                       | 31 |
| Tabela 8.  | Wyniki analizy rozkładu dla czynników ryzyka chorób sercowo – naczyniowych | 32 |
| Tabela 9.  | Wyniki analizy rozkładu dla obecnie dominujących objawów u badanych        | 33 |
| Tabela 10. | Wyniki analizy rozkładu dla poziomu wiedzy na temat udaru                  | 33 |
| Tabela 11. | Wyniki analizy rozkładu dla prawidłowych odpowiedzi badanych               | 34 |
| Tabela 12. | Wyniki analizy rozkładu dla sprawności funkcjonalnej badanych              | 34 |
| Tabela 13. | Wyniki analizy rozkładu dla samooceny depresji badanych                    | 35 |
| Tabela 14. | Wyniki analizy rozkładu dla poczucia własnej skuteczności badanych         | 36 |
| Tabela 15. | Wyniki analizy rozkładu dla typów umiejscowienia kontroli zdrowia          | 36 |
| Tabela 16. | Wyniki analizy rozkładu dla wydolności samoopiekuńczej pacjenta            | 37 |
| Tabela 17. | Wyniki analizy rozkładu dla zachowań obejmujących samoopiekę               | 38 |
| Tabela 18. | Wyniki analizy rozkładu dla poziomu wydolność opiekuna w                   | 39 |
| Tabela 19. | Wyniki analizy rozkładu dla poziomu wsparcia społecznego u badanych        | 40 |
| Tabela 20. | Podstawowe statystyki opisowe wraz z wynikami testu Kołmogorowa - Smirnowa | 41 |
| Tabela 21. | Różnice międzypłciowe w zakresie wydolności pacjenta w badanej grupie      | 42 |
| Tabela 22. | Korelacje wydolności pacjentów ze zmiennymi socjodemograficznymi           | 43 |
| Tabela 23. | Różnice w wydolności samoopiekuńczej w zależności od zatrudnienia          | 44 |
| Tabela 24. | Różnice w wydolności samoopiekuńczej w zależności od podtypu udaru         | 45 |
| Tabela 25. | Korelacja wskaźników zdrowia i wydolności samoopiekuńczej pacjenta         | 46 |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabela 26. | Różnice w zakresie samoopieki w zależności od występowania czynników ryzyka chorób sercowo - naczyniowych                                      | 47 |
| Tabela 27. | Różnice w zakresie samoopieki w zależności od dominujących obecnie objawów u badanych  | 48 |
| Tabela 28. | Korelacja wskaźników somatycznych i psychospołecznych z wydolnością samoopiekuńczą pacjenta  | 49 |
| Tabela 29. | Wartości współczynników regresji w modelu przewidującym poziom wydolności pacjenta w oparciu o wiek i czynniki somatyczne oraz psychospołeczne | 50 |
| Wykres 1.  | Średnie z 95% przedziałem ufności dla skali NIHSS przy przyjęciu do szpitala oraz w dniu badania   | 32 |
| Wykres 2.  | Rozkład typów umiejscowienia kontroli zdrowia badanych   | 37 |
| Wykres 3.  | Wydolność pacjenta w porównaniu do wydolności opiekuna   | 40 |
| Wykres 4.  | Wartości średnich z 95% przedziałem ufności dla wskaźnika wydolności pacjenta w zależności od płci   | 43 |
| Wykres 5.  | Wartości średnich z 95% przedziałem ufności dla wskaźnika wydolności pacjenta w zależności od zatrudnienia                                     | 45 |
| Wykres 6.  | Średnie z 95% przedziałem ufności dla wskaźnika wydolności pacjenta w zależności od podtypu udaru  | 46 |



# ANEKS

## AUTORSKI KWESTIONARIUSZ ANKIETY

### CZĘŚĆ I

NR BADANIA DATA BADANIA

.....

.....

WIEK PŁEĆ

.....

.....

STAN CYWILNY

- 1) panna / kawaler
- 2) zamężna / żonaty
- 3) wdowa / wdowiec
- 4) rozwiedziony

MIEJSCE ZAMIESZKANIA

- 1) duże miasto
- 2) małe miasto
- 3) wieś

WYKSZTAŁCENIE

- 1) podstawowe
- 2) zawodowe
- 3) średnie
- 4) wyższe

ZATRUDNIENIE / GŁÓWNE ŹRÓDŁO UTRZYMANIA

- 1) praca zawodowa
- 2) zasiłek chorobowy
- 3) renta inwalidzka
- 4) emerytura

WARUNKI SOCJALNOBYTOWE

- 1) bardzo dobre
- 2) dobre
- 3) średnie
- 4) złe

PODTYP KLINICZNY UDARU wg *Oxfordshire Community Stroke Project*

- 1) TACI
- 2) PACI
- 3) LACI
- 4) POCI

NIHSS przy przyjęciu do szpitala NIHSS podczas badania

.....

.....

MMSE

.....

CZYNNIKI RYZYKA CHORÓB SERCOWO – NACZYNIOWYCH

- 1) nadciśnienie tętnicze
- 2) cukrzyca
- 3) dyslipidemia
- 4) choroby serca
- 5) otyłość
- 6) nikotynizm
- 7) inne.....

DOMINUJĄCE OBECNIE OBJAWY


- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| niedowład         | tak – 1, nie - 0 |
| zaburzenia czucia | tak – 1, nie - 0 |
| ataksja           | tak – 1, nie - 0 |
| dyzartria         | tak – 1, nie - 0 |
| niedowidzenie     | tak – 1, nie - 0 |
| afazja            | tak – 1, nie – 0 |
| inne.....         |                  |

CZĘŚĆ II

1. Jak rozumie Pan/Pani pojęcie udar mózgu?
2. Proszę wymienić 5 czynników wpływających na ryzyko zachorowania na udar.
3. Jak zna Pan/Pani objawy udaru mózgu?
4. Co należy zrobić jeśli pojawiają się objawy udaru?
5. Jaka jest prawidłowa wartość ciśnienia tętniczego krwi?
6. Jaki jest prawidłowy zakres wartości poziomu glukozy we krwi?
7. Jak Pana/Pani zdaniem powinien wyglądać zdrowy styl życia?
8. Proszę wymienić przynajmniej 5 zasad odżywiania, ważnych dla zdrowia.
9. Jaka zaplanowałby Pan/Pani swoją aktywność fizyczną, żeby zmniejszyć ryzyko ponownego udaru?
10. W jaki sposób powinien Pan/Pani kontrolować stan swojego zdrowia?

## KRÓTKA SKALA OCENY STANU PSYCHICZNEGO

*Mini Mental State Examination – MMSE*  
 Autorzy: Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P. R.

|   |  |
|---|--|
| 1. Orientacja w czasie i miejscu  |  |
| • Orientacja w czasie   |  |
| Jaki jest teraz rok?  |  |
| Jaka jest teraz pora roku?  |  |
| Jaki jest teraz miesiąc?  |  |
| Jaka jest dzisiejsza data?  |  |
| Jaki jest dzisiaj dzień tygodnia  |  |
| • Orientacja w miejscu  |  |
| W jakim kraju się znajdujemy?   |  |
| W jakim województwie się znajdujemy?  |  |
| W jakim mieście się znajdujemy?   |  |
| Jak nazywa się miejsce, w którym teraz jesteśmy?                                    |  |
| Na którym piętrze się obecnie znajdujemy?   |  |
| 2. Zapamiętywanie   |  |
| Proszę powtórzyć słowa, które zaraz wymienię: BYK MUR LAS                           |  |
| Proszę o zapamiętanie tych słów; zapytam o nie za kilka minut                       |  |
| 3. Uwaga i liczenie   |  |
| Proszę odejmować kolejno liczbę 7 od 100, aż powiem stop                            |  |
| 4. Przypominanie  |  |
| Proszę wymienić trzy słowa, które należało wcześniej zapamiętać                     |  |
| 5. Funkcje językowe   |  |
| • Nazywanie - pokazujemy kolejno dwa przedmioty (ołówek, zegarek)                   |  |
| Jak nazywa się ten przedmiot?   |  |
| Jak nazywa się ten przedmiot?   |  |
| • Powtarzanie   |  |
| Proszę o powtórzenie: „ani tak, ani nie, ani ale”                                   |  |
| • Wykonywanie poleceń   |  |
| Proszę uważnie posłuchać, a następnie wykonać polecenia                             |  |
| Proszę wziąć kartkę do prawej/lewej ręki  |  |
| Proszę oburącz złożyć kartkę na pół   |  |
| Proszę położyć ją na kolanach   |  |
| Proszę przeczytać i następnie wykonać polecenie: „proszę zamknąć oczy”              |  |
| 6. Pisanie  |  |
| Osoba badana otrzymuje kartkę. Proszę napisać na kartce dowolne zdanie              |  |
| 7. Praktyka konstrukcyjna   |  |
| Proszę dokładnie przerysować podany rysunek (2 przecinające się pięciokąty)         |  |
|  |  |

## SKALA UDARÓW NARODOWEGO INSTYTUTU ZDROWIA

*National Institutes of Health Stroke Scale*

Autorzy: Lyden i wsp. 1994

|    | Kategoria   | Punktacja |
|----|---|-----------|
| 1a | Stan przytomności   |           |
|    | przytomny   | 0         |
|    | senny, wybudza się przy niezbyt silnej stymulacji                             | 1         |
|    | senny, wymaga powtarzalnej stymulacji lub zamroczony i wymaga silnych bodźców | 2         |
|    | śpiączka, reakcje odruchowe brak odruchów i lub wiotkość                      | 3         |
| 1b | Odpowiedzi na pytania – o miesiąc i wiek                                      |           |
|    | Obie odpowiedzi prawidłowe  | 0         |
|    | Jedna odpowiedź prawidłowa  | 1         |
|    | Żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa  | 2         |
| 1c | Spełnianie poleceń  |           |
|    | Spełnia oba polecenia   | 0         |
|    | Spełnia jedno z dwóch poleceń   | 1         |
|    | Nie spełnia żadnego z dwóch poleceń   | 2         |
| 2  | Skojarzone spojrzenie   |           |
|    | Ruchy gałek ocznych w poziomie prawidłowe                                     | 0         |
|    | Częściowe porażenie skojarzonego spojrzenia                                   | 1         |
|    | Całkowite porażenie skojarzonego spojrzenia                                   | 2         |
| 3  | Pole widzenia   |           |
|    | Prawidłowe  | 0         |
|    | Częściowe niedowidzenie połowicze   | 1         |
|    | Całkowite niedowidzenie połowicze   | 2         |
|    | Ślepotą, w tym również korową   | 3         |
| 4  | Porażenie mięśni twarzy   |           |
|    | Normalne symetryczne ruchy  | 0         |
|    | Niewielki niedowład ośrodkowy   | 1         |
|    | Dużego stopnia niedowład lub porażenie ośrodkowe                              | 2         |
|    | Jednostronny niedowład obwodowy lub obustronny mięśni twarzy                  | 3         |
| 5  | Siła mięśni kończyny górnej   |           |
|    | Utrzymuje kończynę w zadanej pozycji przez 10 sekund                          | 0         |
|    | Opadanie kończyny przed zadaniem czasem                                       | 1         |
|    | Częściowy ruch przeciwko sile ciężkości                                       | 2         |
|    | Brak ruchu przeciwko sile ciężkości   | 3         |
|    | porażenie   | 4         |
| 6  | Siła mięśni kończyny dolnej   |           |
|    | Utrzymuje kończynę w zadanej pozycji przez 5 sekund                           | 0         |
|    | Opadanie kończyny przed zadaniem czasem                                       | 1         |
|    | Częściowy ruch przeciwko sile ciężkości                                       | 2         |
|    | Brak ruchu przeciwko sile ciężkości   | 3         |
|    | porażenie   | 4         |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 7  | Ataksja kończyn  |   |
|    | nieobecna  | 0 |
|    | Obecna w jednej kończynie  | 1 |
|    | Obecna w dwóch kończynach  | 2 |
| 8  | Czucie   |   |
|    | Prawidłowe   | 0 |
|    | Niewielka lub umiarkowana utrata czucia  | 1 |
|    | Nasilona lub całkowita utrata czucia   | 2 |
| 9  | Funkcje językowe   |   |
|    | Bez afazji   | 0 |
|    | Niewielka lub umiarkowana afazja   | 1 |
|    | Nasilona afazja  | 2 |
|    | Niemy lub afazja globalna  | 3 |
| 10 | Dyzartria  |   |
|    | brak   | 0 |
|    | Niewielka lub umiarkowana dyzartria  | 1 |
|    | ciężka dyzartria   | 2 |
| 11 | Ekstynkcja i nieuwaga  |   |
|    | Bez nieprawidłowości   | 0 |
|    | Nieuwaga dotycząca różnicowania jednego bodźca   | 1 |
|    | Głęboka nieuwaga połowicza lub nieuwaga dotycząca różnicowania więcej niż jednego bodźca | 2 |

## WSKAŹNIK FUNKCJONALNY REPTY (WFR)

*Autor: Opara J. (1997)*

|                    |     |  |
|--------------------|-----|--|
| Samoobsługa        | 1.  | Spożywanie posiłków                                      |
|                    | 2.  | Dbłość o wygląd zewnętrzny i higienę osobistą            |
|                    | 3.  | Kąpiel   |
|                    | 4.  | Ubieranie górnej części ciała                            |
|                    | 5.  | Ubieranie dolnej części ciała                            |
|                    | 6.  | Toaleta  |
| Kontrola zwieraczy | 7.  | Oddawanie moczu  |
|                    | 8.  | Oddawanie stolca   |
| Mobilność          | 9.  | Przechodzenie z łóżka na krzesło lub na wózek inwalidzki |
|                    | 10. | Siadanie na muszli klozetowej                            |
|                    | 11. | Wchodzenie pod prysznic lub do wanny                     |
| Lokomocja          | 12. | Chodzenie / jazda na wózku inwalidzkim                   |
|                    | 13. | Schody   |
| Komunikacja        | 14. | Zrozumienie słuchowe lub wizualne                        |
|                    | 15. | Mowa werbalna  |

Punktacja:

- 7 pkt. – pełna niezależność (wykonywanie bezpiecznie i szybko)
- 5 pkt. – umiarkowana zależność (przez nadzór lub asekurację, z użyciem urządzeń pomocniczych)
- 3 pkt. – wymagana pomoc
- 1 pkt – całkowita zależność

## SKALA UOGÓLNIONEJ WŁASNEJ SKUTECZNOŚCI (GSES)

*Autorzy wersji polskiej: Schwarzer J., Jerusalem M., Juczyński Z. (1998)*

Poniżej przedstawiono kilka stwierdzeń odnoszących się do różnych cech osobistych. Po przeczytaniu każdego stwierdzenia należy zdecydować, czy w stosunku do siebie są one prawdziwe czy fałszywe.

Poszczególne punkty skali oznaczają:

| nie | raczej nie | raczej tak | tak |
|-----|------------|------------|-----|
| 1   | 2          | 3          | 4   |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1. Zawsze jestem w stanie rozwiązać trudne problemy, jeśli tylko wystarczająco się staram                   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Jeśli ktoś mi się sprzeciwia, mam sposoby, aby osiągnąć to, co chcę                                      | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Łatwo jest mi trzymać się swoich celów i je osiągnąć   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Jestem przekonany, że skutecznie poradziłbym sobie z niespodziewanymi wydarzeniami                       | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Dzięki swojej pomysłowości potrafię dać sobie radę z nieoczekiwanych sytuacjach                          | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Potrafię rozwiązać większość problemów, jeśli włożę w to odpowiednio dużo wysiłku                        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Potrafię zachować spokój w obliczu trudności, gdyż mogę polegać na swoich umiejętnościach radzenia sobie | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Gdy zmagam się z jakimś problemem, zwykle znajduję kilka rozwiązań                                       | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Gdy jestem w kłopotliwej sytuacji, na ogół wiem, co robić  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Niezależnie od tego, co mnie spotyka, potrafię sobie z tym poradzić                                     | 1 | 2 | 3 | 4 |

## SKALA MHLC – WERSJA B

*Autorzy: Wallston K., Wallston B., DeVellis R.  
(Adaptacja: Juczyński Z., 2001)*

Należy podać jedną odpowiedź dla każdego stwierdzenia.

Poszczególne liczby oznaczają:

|  |  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
| Zdecydowanie<br>nie zgadzam<br>się<br><b>1</b> | W pewnym<br>stopniu nie<br>zgadzam się<br><b>2</b> | W małym<br>stopniu nie<br>zgadzam się<br><b>3</b> | W małym<br>stopniu<br>zgadzam się<br><b>4</b> | W pewnym<br>stopniu<br>zgadzam się<br><b>5</b> | Zdecydowanie<br>zgadzam się<br><b>6</b> |
|--|--|---|---|--|---|

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jeżeli zachoruję, to do zdrowia powracam o własnych siłach  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Często czuję, że jeżeli mam zachorować, to zachoruję niezależnie od tego, co zrobię   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Jeżeli regularnie będę się konsultować z dobrym lekarzem, to mniejsze prawdopodobieństwo zachorowania                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Wydaje mi się, że na mój stan zdrowia duży wpływ mają przypadkowe zdarzenia   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Swoje zdrowie mogę zachować jedynie konsultując się z lekarzem  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ponoszę pełną odpowiedzialność za własne zdrowie  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| To, czy pozostanę zdrowy, czy też zachoruję, zależy w dużej mierze od innych ludzi (np. lekarzy, pielęgniarek, rodziny, przyjaciół) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Cokolwiek złego dzieje się z moim zdrowiem, to jest to moja wina  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Kiedy zachoruję, muszę po prostu poczekać aż mi przejdzie   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Lekarze utrzymują mnie w dobrym zdrowiu   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Kiedy jestem zdrowy, mam po prostu szczęście  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Moje samopoczucie fizyczne zależy od tego, jak dobrze dbam o siebie   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Kiedy choruję, to wiem, że dlatego, iż o siebie nie zadbałem  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Opieka, którą otrzymuję od innych, decyduje o tym, jak szybko powracam do zdrowia   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Nawet jeśli dbam o siebie, łatwo mogę zachorować  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Kiedy choruję jest to sprawa losu   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pozostanę raczej zdrowy, jeśli dobrze zadbam o siebie   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Dokładne wypełnianie poleceń lekarza jest najlepszym sposobem zachowania dobrego zdrowia  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |



## SKALA SAMOOCENY DEPRESJI ZUNGA

*Autor: Zung W. W. K. (1965)*

|   | Nigdy lub tylko chwilami | Przez pewną część czasu | Przez znaczną część czasu | Niemal przez cały czas lub przez cały czas |
|---|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| 1. Czuję się przybity, zrezygnowany, zrozpaczony                                | 1                        | 2                       | 3                         | 4  |
| 2. Najlepiej czuję się rano   | 4                        | 3                       | 2                         | 1  |
| 3. Płaczę lub mam takie uczucie jakbym płakał                                   | 1                        | 2                       | 3                         | 4  |
| 4. Mam kłopoty ze snem w ciągu nocy   | 1                        | 2                       | 3                         | 4  |
| 5. Zjadam posiłki w takich samych ilościach jak dawniej                         | 4                        | 3                       | 2                         | 1  |
| 6. Znajduję zadowolenie w przyglądaniu się, rozmowie i byciu z ciekawymi ludźmi | 4                        | 3                       | 2                         | 1  |
| 7. Widzę, że tracę na wadze.  | 1                        | 2                       | 3                         | 4  |
| 8. Mam problemy z zaparciami  | 1                        | 2                       | 3                         | 4  |
| 9. Moje serce bije szybciej niż zwykle  | 1                        | 2                       | 3                         | 4  |
| 10. Męczę się bez powodu  | 1                        | 2                       | 3                         | 4  |
| 11. Myślę tak samo jasno i precyzyjnie jak dawniej                              | 4                        | 3                       | 2                         | 1  |
| 12. Bez problemów robię to, co zawsze robiłem                                   | 4                        | 3                       | 2                         | 1  |
| 13. Jestem niespokojny, nie mogę usiedzieć na miejscu                           | 1                        | 2                       | 3                         | 4  |
| 14. W przyszłość spoglądam z nadzieją   | 4                        | 3                       | 2                         | 1  |
| 15. Jestem bardziej poirytowany niż zwykle                                      | 1                        | 2                       | 3                         | 4  |
| 16. Łatwo podejmuję decyzje   | 4                        | 3                       | 2                         | 1  |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 17. Czuję, że jestem potrzebny, użyteczny dla innych | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 18. Moje życie jest pełnowartościowe                 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 19. Myślę, że inni dobrze by wyszli na mojej śmieci  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Nadal cieszę się tym, czym zawsze się cieszyłem  | 4 | 3 | 2 | 1 |

## SKALA WYDOLNOŚCI PACJENTA I OPIEKUNA

*Autor: Zarzycka D. (1999)*

| Charakter zachowań wg D. Orem  | Zakres zachowań pacjenta obejmujących samoopiekę |                          |                          |                 |                          |                          |                |                          |                          |      |                          |                          |
|--|--|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|------|--------------------------|--------------------------|
|  | Pełny  |                          |                          | Częściowo pełny |                          |                          | Częściowy brak |                          |                          | Brak |                          |                          |
|  | 3  |                          |                          | 2               |                          |                          | 1              |                          |                          | 0    |                          |                          |
| Oddychanie   | 1,3  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1,2             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1,1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1,0  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zapewnienie wystarczającej ilości płynów                             | 2,3  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2,2             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2,1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2,0  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zapewnienie prawidłowego pożywienia                                  | 3,3  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3,2             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3,1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3,0  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wydalenie  | 4,3  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4,2             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4,1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4,0  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Utrzymanie równowagi pomiędzy aktywnością a odpoczynkiem             | 5,3  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5,2             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5,1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5,0  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zapobieganie sytuacjom zagrażającym życiu/zdrowiu                    | 6,3  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6,2             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6,1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6,0  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dążenie do pełnego własnego rozwoju                                  | 7,3  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7,2             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7,1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7,0  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zabezpieczenie pomocy medycznej w przypadku zagrożenia życia/zdrowia | 8,3  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8,2             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8,1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8,0  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Znajomość wpływu następstw choroby na rozwój własny                  | 9,3  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9,2             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9,1            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9,0  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Przestrzeganie zaleceń pracowników służby zdrowia                    | 10,3   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10,2            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10,1           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10,0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|   |      |  |   |                |  |   |                 |  |   |       |  |   |
|---|------|--|---|----------------|--|---|-----------------|--|---|-------|--|---|
| Akceptacja wyglądu własnego ciała                       | 11,3 |  |   | 11,2           |  |   | 11,1            |  |   | 11,0  |  |   |
| Uczenie się życia z następstwami choroby                | 12,3 |  |   | 12,2           |  |   | 12,1            |  |   | 12,0  |  |   |
| Zmiana stylu życia                                      | 13,3 |  |   | 13,2           |  |   | 13,1            |  |   | 13,0  |  |   |
| Akceptacja zależności od innych                         | 14,3 |  |   | 14,2           |  |   | 14,1            |  |   | 14,0  |  |   |
| Zapewnienie higieny osobistej                           | 15,3 |  |   | 15,2           |  |   | 15,1            |  |   | 15,0  |  |   |
| Zapewnienie czystości i estetyki najbliższego otoczenia | 16,3 |  |   | 16,2           |  |   | 16,1            |  |   | 16,0  |  |   |
| Aktywność rodzicielska                                  | 17,3 |  |   | 17,2           |  |   | 17,1            |  |   | 17,0  |  |   |
| Aktywność zawodowa                                      | 18,3 |  |   | 18,2           |  |   | 18,1            |  |   | 18,0  |  |   |
| Aktywność seksualna                                     | 19,3 |  |   | 19,2           |  |   | 19,1            |  |   | 19,0  |  |   |
| Aktywność religijna                                     | 20,3 |  |   | 20,2           |  |   | 20,1            |  |   | 20,0  |  |   |
|   |      |  | ↑ |                |  | ↑ |                 |  | ↑ |       |  | ↑ |
|   | Brak |  |   | Częściowy brak |  |   | Częściowo pełny |  |   | Pełny |  |   |
|   | 0    |  |   | 1              |  |   | 2               |  |   | 3     |  |   |
| Zakres zachowań opiekuńczych opiekuna                   |      |  |   |                |  |   |                 |  |   |       |  |   |

## SKALA WSPARCIA SPOŁECZENEGO

*Autor: Zarzycka D. (1999)*

|    | Wyznaczniki-<br>charakterystyka  | Zakres wyznaczników/punkty                                   |   |  |   |
|----|--|--|---|--|---|
|    |  | 3  | 2   | 1  | 0                                       |
| 1  | Struktura rodziny (układ pokoleniowy rodziny wspólnie zamieszkującej)                  | Rodzina dwupokoleniowa, trzypokoleniowa, czteropokoleniowa   | Rodzina dwupokoleniowa niepełna (rodzic + dziecko)  | Rodzina jednopokoleniowa                           | Osoba samotna                           |
| 2  | Rozmiar sieci (liczba osób, z którymi pacjent utrzymuje kontakty)                      | 14 i więcej  | 7-13  | 3-6  | 0-2                                     |
| 3  | Zabezpieczenie finansowe (posiadanie pieniędzy)  | Wystarcza pieniędzy na wszystkie wydatki, można zaoszczędzić | Wystarcza pieniędzy na więcej niż połowę wydatków   | Wystarcza pieniędzy na mniej niż połowę wydatków   | Brakuje pieniędzy na podstawowe wydatki |
| 4  | Zabezpieczenie rzeczowe: posiadanie sprzętu pielęgnacyjno–leczniczo –rehabilitacyjnego | Posiada potrzebny sprzęt P-L-R                               | Posiada więcej niż połowę potrzebnego sprzętu P-L-R | Posiada mniej niż połowę potrzebnego sprzętu P-L-R | Nie posiada sprzętu P-L-R               |
| 5  | Dyspozycyjność czasowa rodziny (posiadanie czasu dla pacjenta)                         | Zawsze   | Często  | Rzadko   | Nigdy                                   |
| 6  | Dostępność pomocy nieprofesjonalnej  | Cała doba (pon.-niedz.)                                      | W godz. 7 – 20 (pon. – niedz.)                      | W godz. 15 – 20 (pon. – piąt.)                     | Trudno uzyskać pomoc                    |
| 7  | Dostępność pomocy profesjonalnej   | Cała doba (pon.-niedz.)                                      | W godz. 7 – 20 (pon. – niedz.)                      | W godz. 8 – 13 (pon. – piąt.)                      | Trudno uzyskać pomoc                    |
| 8  | Informacje pacjenta o stanie własnego zdrowia  | Propagowanie posiadanych informacji                          | Wykorzystywanie informacji w stosunku do siebie     | Posiadanie większości informacji                   | Brak informacji                         |
| 9  | Wydolność pacjenta   | 60 – 46 pkt. subskali  | 45 – 31 pkt. subskali                               | 30 – 16 pkt. subskali                              | 15 – 0 pkt. subskali                    |
| 10 | Wydolność opiekuna   | 60 – 46 pkt. subskali  | 45 – 31 pkt. subskali                               | 30 – 16 pkt. subskali                              | 15 – 0 pkt. subskali                    |



