

## Mediacyjny wpływ strategii radzenia sobie ze stresem na relację między wsparciem społecznym a symptomami depresji u pacjentów po przeszczepieniu serca

### Mediating effect of coping strategies on the relation between social support and depressive symptoms among patients after cardiac transplantation

Irena Milaniak<sup>1</sup>, Ewa Wilczek-Rużyczka<sup>2</sup>, Piotr Przybyłowski<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu

<sup>2</sup> Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Wydział Psychologii, Pedagogiki i Nauk Humanistycznych

<sup>3</sup> Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Oddział Kliniczny Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej, Gastroenterologicznej i Transplantologii

#### Summary

**Aim.** This study aimed to evaluate the role of different types of coping strategies as a mediator in social support and depressive symptoms among patients after cardiac transplantation.

**Method.** 123 participants after heart transplantation took part in the study. All the participants completed self-report questionnaires using the following instruments: *Beck Depression Inventory Short Form (BDI SF)*, *Berlin Social Support Scales (BSSS)* and *Coping Orientation to Problems Experienced* (the brief COPE).

**Results.** Actually received social support and perceived available social support (both emotional and instrumental) proved to have a significant direct impact on the occurrence of depression. Coping strategies mediated the correlation between the actually received social support, the perceived available emotional social support and depressive symptoms. The individuals with low perceived available support and the actually received social support (both emotional and instrumental), as well as those resorting to the coping strategies of avoidance and denial, proved to be prone to experiencing depressive symptoms.

A significant mediating effect on depressive symptoms was identified between active coping, planning, positive reframing, self-blame, and the actually received support.

**Conclusions.** All social support types were found to be directly correlated with symptoms of depression. Coping strategies proved to mediate the correlation between the perceived social support and depression.

**Słowa klucze:** wsparcie, depresja, transplantacja

**Key words:** support, depression, transplantation

## Wstęp

Przeszczepienie serca jest najskuteczniejszą metodą leczenia końcowej fazy niewydolności serca [1]. Dostępne są liczne badania potwierdzające skuteczność tej metody, zarówno jeśli chodzi o zmniejszenie śmiertelności chorych, jak i poprawę jakości ich życia. Status psychospołeczny biorców jest jednak nie tylko integralną częścią warunkującą tę jakość, ale też istotnym predyktorem chorobowości i śmiertelności po przeszczepieniu serca [2]. Analiza badań przeprowadzonych w obszarze funkcjonowania psychospołecznego pacjentów po przeszczepieniu serca wyraźnie wskazuje, że strategie radzenia sobie ze stresem, dostępność wsparcia społecznego oraz ewentualne objawy depresji mają istotny wpływ na adaptację do życia z przeszczepionym narządem [2].

Depresja jest jednym z najczęstszych zaburzeń psychiatrycznych w grupie pacjentów po przeszczepieniu serca, a jej częstość szacowana jest na 20–30% [3]. W literaturze przedmiotu wykazano, że osoby prezentujące objawy depresyjne w mniejszym stopniu stosują się do zaleceń terapeutycznych [4]. Jest to szczególnie istotny problem wypadku biorców serca, gdzie rygorystyczne przestrzeganie zaleceń, w tym dotyczących wielolekowej terapii, bezpośrednio decyduje o życiu pacjenta. Według wyników opublikowanej metaanalizy Dew i wsp. [5] poświęconej depresji i śmiertelności, obecność depresji zwiększa ryzyko zgonu o 65% wśród pacjentów po transplantacji.

Radzenie sobie odnosi się do szerokiego zakresu strategii, zarówno behawioralnych, jak i poznawczych, stosowanych w celu skutecznego radzenia sobie ze stresem. Wdrażana strategia jest wynikiem procesu, na który składają się wysiłek poznawczy, behawioralny oraz emocjonalny, mające na celu zaradzenie stresującym wydarzeniom [6]. Aktywności charakterystyczne dla radzenia sobie mogą obejmować: planowanie, wytyczanie celów, organizację i stymulację umysłową [7]. W literaturze przedmiotu brakuje jednak informacji na temat tego, które ze strategii można najczęściej rozpoznać w grupie pacjentów po przeszczepieniu serca. Z opublikowanych danych wynika, że w zależności od różnych stosowanych przez pacjentów strategii radzenia sobie ze stresem zmienia się postrzeganie przez nich dostępnego wsparcia oraz możliwości korzystania z niego [8]. Zgodnie z transakcyjnym modelem stresu wsparcie społeczne wymieniane jest jako zasób osobisty, który może mieć wpływ na radzenie sobie i psychologiczną adaptację do choroby, jak również na borykanie się ze stresującymi zdarzeniami czy ich przewyciężenie [6, 9].

Wsparcie społeczne jest definiowane jako zasoby dostarczone nam przez interakcje z innymi ludźmi [10]. Wyróżnia się cztery następujące rodzaje wsparcia społecznego: (a) wsparcie informacyjne, (b) wsparcie emocjonalne, (c) wsparcie oceniające oraz (d) wsparcie instrumentalne [10]. Pierwszy z wymienionych typów wsparcia społecznego obejmuje informowanie czy doradzanie drugiej osobie będącej w potrzebie, zwłaszcza rozwiązywanie problematycznych sytuacji. Często wsparcie oceniające przyjmuje się za część wsparcia informacyjnego. Polega ono na komunikowaniu kluczowych

informacji istotnych w sytuacjach autooceny. Wsparcie emocjonalne obejmuje dawanie opieki, miłości, zaufania i empatii, jak również szacunku i podziwu. Wsparcie instrumentalne polega na dostarczaniu dóbr i usług materialnych (np. pieniędzy czy zakupów spożywczych; kończenie pracy przypisanej innej osobie) [11]. Wsparcie postrzegane reprezentuje osobisty pogląd na zakres wsparcia społecznego, jakie może zostać uzyskane z grup sieci społecznych i reprezentuje kognitywną część wsparcia społecznego. Otrzymane wsparcie społeczne natomiast może być pojmowane jako element behawioralny wsparcia społecznego, jako że wymaga ono zaistnienia interakcji interpersonalnych [12].

Wedle literatury przedmiotu większość osób po przeszczepieniu wykazuje pozytywną percepcję związków międzyludzkich, a posiadane wsparcie społeczne poprawia efekty leczenia [2, 13]. Jego brak z kolei często skutkuje złością i depresją [14]. Według transakcyjnego modelu stresu i radzenia sobie wsparcie społeczne może mieć wpływ na sposób, w jaki ludzie przyzwyczajają się psychicznie do choroby [15].

### Cel

Celem pracy jest ocena roli strategii radzenia sobie jako czynnika pośredniczącego między wsparciem społecznym a symptomami depresji wśród pacjentów po przeszczepieniu serca.

### Material

Niniejsze badanie jest kontynuacją badań nad rolą zasobów osobistych w występowaniu symptomów depresji u pacjentów po przeszczepieniu serca. Badaniom zostały poddane osoby po przeszczepieniu serca z jednego ośrodka transplantacyjnego. Dobór do grupy badanej był celowy. Dane zebrane zostały w okresie od czerwca 2012 do czerwca 2014 roku. Wszyscy uczestnicy udzielili świadomej zgody na udział w badaniu. Ramy czasowe oceny badań medycznych określono na maksymalnie 3 miesiące przed datą wypełnienia kwestionariusza. Protokół badawczy został zaaprobowany przez Komisję Bioetyczną (KBET/246/B/2012) oraz wdrożony zgodnie z uniwersalnymi zasadami etyki.

Badaniem objęto grupę 180 osób od 1 roku do 20 lat po transplantacji serca. Kryteria włączenia do badania były następujące: (1) wiek  $\geq 18$  lat, (2)  $\geq 1$  rok po operacji przeszczepu serca, (3) udzielona zgoda na udział w badaniu oraz (4) zdolność do stosowania się do zaleceń i udzielanie odpowiedzi na pytania. Kryteria włączenia do badania spełniło 123 uczestników. Minimalna liczebność próby dla błędu szacowania 5% i współczynnika ufności 0,95 wynosiła 123.

Ankietowani mieli od 18 do 77 lat (średnia wieku 54,8 roku;  $SD = 13,25$ ), w grupie badanej było więcej mężczyzn (93; 75,6%) niż kobiet. Większość uczestników badania było żonatych lub zamężnych i żyło w mieście. Średni czas od daty operacji przeszczepienia serca określono na 9,90 roku ( $\pm 5,43$ ; mediana 11).

## Metody

### Narzędzia

Wszyscy uczestnicy wypełnili kwestionariusze samooceny z wykorzystaniem następujących standaryzowanych narzędzi badawczych:

- a) 13-punktowa skrócona forma *Skali depresji Becka* (BDI SF) zastosowana do pomiaru objawów depresji. Skala nasilenia depresji zawiera następujące progi: 0–4 – brak depresji lub jej minimalne nasilenie, 5–7 – nasilenie łagodne, 8–15 – średnie, 16+ – silne. Narzędzie to cechuje się wysoką spójnością wewnętrzną przy współczynnikach alfa rzędu – odpowiednio – 0,86 i 0,81 dla populacji pacjentów leczonych psychiatrycznie i nieleczonych psychiatrycznie. Rzetelność wewnętrznej spójności określono na 0,78 dla wersji skróconej skali [16];
- b) 38-punktowe *Berlińskie Skale Wsparcia Społecznego* (BSSS) zastosowane do pomiaru satysfakcji uczestników ze wsparcia społecznego. Skale te obejmują 6 podskal (Spostrzegane dostępne wsparcie (emocjonalne i instrumentalne), Zapotrzebowanie na wsparcie, Poszukiwanie wsparcia, Aktualnie udzielane wsparcie, Aktualnie otrzymywane wsparcie, Wsparcie buforująco-ochronne). Wyniki właściwości psychometrycznych potwierdziły wewnętrzną spójność BSSS i możliwość ich zastosowania jako właściwej metody pomiaru wymiarów wsparcia społecznego (polska adaptacja A. Łuszczynska) [10, 17];
- c) 28-punktowy *Inwentarz do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem* (MINI-COPE) – narzędzie obejmujące 14 strategii radzenia sobie (po 2 twierdzenia w każdej strategii). Rozpiętość wyników mieści się w granicach 0–3. Interpretacji można dokonać również na podstawie struktury czynnikowej MINI-COPE, gdzie zidentyfikowano siedem czynników: Aktywne radzenie sobie (pytania 1–3), Bezradność (pytania 12–14), Poszukiwanie wsparcia (pytania 7 i 8), Zachowania unikowe (pytania 9–11), samodzielne czynniki: Zwrot ku religii, Akceptacja, Poczucie humoru. Skróconą wersję COPE cechuje wysoka spójność wewnętrzna przy współczynnikach alfa rzędu od 0,83 do 0,32. Rzetelność spójności wewnętrznej oszacowano na 0,78 dla skróconej formy skali (polska adaptacja Z. Juczyński) [18].

### Analiza danych

Wszystkie analizy statystyczne przeprowadzono z wykorzystaniem SPSS Windows w wersji 24.0 oraz R w wersji 2.11.1. Statystyka opisowa (tj. dane demograficzne pacjenta, dane dotyczące leczenia i dane psychometryczne) zaprezentowana została jako średnie, mediany (*Me*), odchylenia standardowe (*SD*) oraz częstotliwość (%). W celu porównania zmiennych wykorzystano test *t* dla zmiennych niezależnych. Ocena korelacji występujących między zmiennymi ilościowymi wykonana została z użyciem współczynnika korelacji Spearmana (np. wsparcie społeczne, strategie radzenia sobie i depresja). Przeprowadzono jednoczynnikowe i wieloczynnikowe analizy regresji

logistycznej w celu określenia czynników ryzyka objawów depresji. Czynniki, które były statystycznie istotne w analizach czynnikowych, zostały włączone do modeli wieloczynnikowej regresji logistycznej.

AMOS (wersja 20) zastosowano w *Modelowaniu równań strukturalnych* (modelujące mediatory związku z depresją). Wartość  $p \leq 0,05$  została uznana za statystycznie istotną.

## Wyniki

### Charakterystyka satysfakcji ze wsparcia społecznego

Średni wynik dla podskali Spostrzeganego wsparcia społecznego wyniósł 2,87; 2,80 dla Zapotrzebowania na wsparcie; 2,77 dla Poszukiwania wsparcia oraz 3,12 dla Rzeczywiście otrzymanego wsparcia. Większość badanych wskazała na wysoką satysfakcję zarówno z otrzymanego, jak i spostrzeganego dostępnego wsparcia (tab. 1).

### Strategie radzenia sobie

Badana grupa stosowała wszystkie podskale radzenia sobie, przy czym najczęściej stosowanymi przez uczestników badania były: Strategie aktywnego radzenia sobie, Planowanie oraz Akceptacja (tab. 1).

Tabela 1. Statystyki opisowe wsparcia społecznego i strategii radzenia sobie (n = 123)

Pozycja	Średnia	Odchylenie standardowe	Minimum-maksimum
Wsparcie społeczne			
Postrzegane wsparcie emocjonalne	3,30	0,61	1,25–4
Postrzegane wsparcie instrumentalne	3,36	0,66	1–4
Postrzegane dostępne wsparcie	2,87	1,15	1,25–4
Potrzeba wsparcia	2,80	0,57	1,25–4
Poszukiwanie wsparcia	2,77	0,78	1–4
Rzeczywiście otrzymane wsparcie	3,12	0,56	1,13–4
Strategie radzenia sobie			
1. Aktywne radzenie sobie	2,19	0,58	0,5–3
2. Planowanie	2,09	0,65	0–3
3. Pozytywne przewartościowanie	1,83	0,62	0–3
4. Akceptacja	2,07	0,66	0–3
5. Poczucie humoru	1,05	0,76	0–3
6. Zwrot ku religii	1,49	1,00	0–3
7. Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	1,79	0,69	0–3
8. Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	1,71	0,67	0–3

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

9. Zajmowanie się czymś innym	1,70	0,79	0-3
10. Zaprzeczanie	1,06	0,75	0-3
11. Wyładowanie	1,22	0,62	0-3
12. Zażywanie substancji psychoaktywnych	0,26	0,45	0-2
13. Zaprzestanie działań	0,87	0,67	0-3
14. Obwinianie siebie	1,25	0,69	0-3

### Objawy depresji

Wyniki dla objawów depresji okazały się zróżnicowane na czterech różnych poziomach ustalonych na podstawie kryteriów opracowanych przez Becka i wsp. [16]. Średni poziom BDI dla badanej grupy wyniósł  $6,24 \pm 5,31$ , a 53 uczestników (40,45%) wykazało istotne objawy depresji ( $BDI > 8$ ). Połowa badanych (50,4%) wskazała na niski poziom depresji, 8,9% określiło ją jako łagodną, 36% jako średnią, a 4% jako ciężką. Nie znaleziono istotnie statystycznej różnicy między czasem od daty transplantacji a obecnością objawów depresji ( $<5$ ,  $5-10$  i  $>10$  lat po transplantacji;  $p > 0,5$ ).

### Korelacje między wsparciem społecznym, strategiami radzenia sobie a depresją

Depresja okazała się odwrotnie skorelowana z „Rzeczywiście otrzymanym wsparciem” ( $r = -0,23$ ;  $p < 0,01$ ) oraz „Spostrzeganym dostępnym wsparciem” – zarówno emocjonalnym, jak i instrumentalnym (odpowiednio:  $r = -0,41$ ;  $p < 0,001$  oraz  $r = -0,47$ ;  $p < 0,01$ ). Dodatkowo związane z depresją były następujące strategie radzenia sobie: „Zaprzeczanie” ( $r = 0,24$ ;  $p < 0,01$ ), „Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego” ( $r = 0,22$ ;  $p < 0,05$ ), „Zażywanie substancji psychoaktywnych” ( $r = 0,25$ ;  $p < 0,01$ ), „Zajmowanie się czymś innym” ( $r = 0,44$ ;  $p < 0,01$ ) oraz „Obwinianie siebie” ( $r = 0,32$ ;  $p < 0,001$ ). Odwrotna korelacja została wykazana między depresją a następującymi strategiami radzenia sobie: „Aktywne radzenie sobie” ( $r = 0,31$ ;  $p < 0,01$ ), „Planowanie” ( $r = -0,32$ ;  $p < 0,001$ ) oraz „Pozytywne przewartościowanie” ( $r = -0,31$ ;  $p < 0,001$ ). Wyniki zaprezentowano w tabelach 2 i 3.

Tabela 2. Korelacje między wsparciem społecznym a objawami depresji

		Depresja	Wsparcie emocjonalne	Wsparcie instrumentalne	Postrzegane wsparcie	Potrzeba wsparcia	Poszukiwanie wsparcia	Rzeczywiście otrzymane wsparcie
<i>r</i>	Depresja	<i>r</i>	-0,414**	-0,467**	0,113	0,046	-0,128	-0,232*
		<i>p</i>	0,000	0,000	0,214	0,612	0,157	0,010

\* Istotność na poziomie 0,05 (dwustronny), \*\* istotność na poziomie 0,01 (dwustronny).

Tabela 3. Korelacje między strategiami radzenia sobie ze stresem a objawami depresji

Strategia radzenia sobie ze stresem	Depresja	
	R	Istotność (dwustronny poziom)
1. Aktywne radzenie sobie	-0,307**	0,001
2. Planowanie	-0,321**	0,000
3. Pozytywne przewartościowanie	-0,311**	0,001
4. Akceptacja	-0,336**	0,000
5. Poczucie humoru	0,006	0,946
6. Zwrot ku religii	-0,042	0,647
7. Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	-0,148	0,108
8. Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	-0,114	0,213
9. Zajmowanie się czymś innym	-0,022	0,809
10. Zaprzeczanie	0,236**	0,009
11. Wyładowanie	0,224*	0,014
12. Zażywanie substancji psychoaktywnych	0,254**	0,005
13. Zaprzestanie działań	0,435**	0,000
14. Obwinianie siebie	0,318**	0,000

\*\* Istotność na poziomie 0,01 (dwustronnym).

\* Istotność na poziomie 0,05 (dwustronnym).

### Wieloczynnikowy model przewidujący występowanie depresji

W celu budowy modelu przewidującego występowanie depresji przeprowadzono analizę regresji logistycznej. Analiza wykazała istotne przewidywanie takich zmiennych, jak: wiek, stan cywilny, strategie emocjonalne, strategie instrumentalne, postrzegane wsparcie, zapotrzebowanie na wsparcie, poszukiwanie wsparcia, aktualnie otrzymywane wsparcie, płeć ( $\chi^2(9) = 43,55; p < 0,001$ ). Analiza współczynników wyjaśnionej wariancji wykazała, że model wyjaśniał od 30% do 42% zmienności wyników występowania symptomów depresji. Współczynnik  $R^2$  Coxa i Snella wyniósł 0,3, a  $R^2$  Nagelkerkego 0,42. Analiza testu Hosmera–Lemeshowa wykazała, że wartości oczekiwane były podobne do wartości obserwowanych ( $\chi^2(8) = 4,09; p > 0,05$ ). Rezultaty przedstawia tabela 4. Analiza współczynników ujawniła, że istotny i najsilniejszy wpływ na występowanie symptomów depresji miały zapotrzebowanie na wsparcie oraz

pleć żeńska. Destymulująco na występowanie depresji oddziaływały takie zmienne, jak stan cywilny (osoby stanu wolnego, rozwiedzione, wdowy/wdowcy), strategie emocjonalne, instrumentalne oraz spostrzegane wsparcie. Wyniki przedstawia tabela 4.

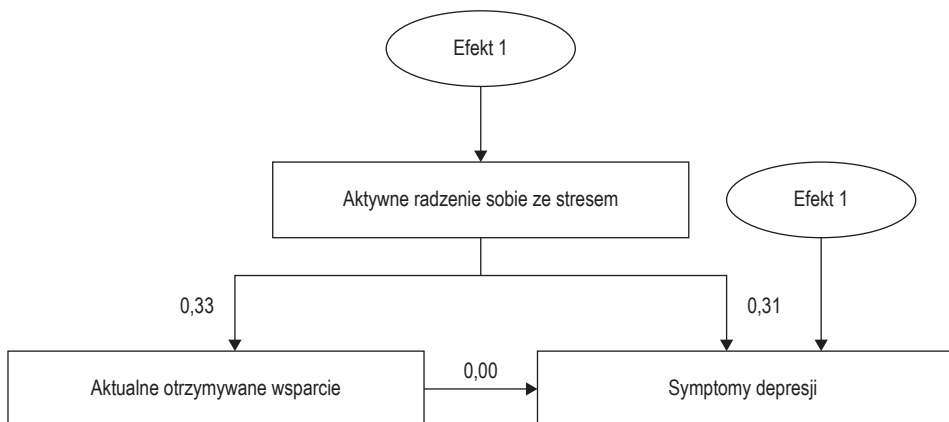
Tabela 4. Model wyjaśniający symptomy depresji

		B	Wartość P	Exp (B)	95% CI	
					Od	Do
Model	Wiek	0,03	0,162	1,03	0,99	1,08
	Stan cywilny (samotny)	-2,09	0,006	0,12	0,03	0,54
	Wsparcie emocjonalne	-1,79	0,009	0,17	0,04	0,64
	Wsparcie instrumentalne	-1,64	0,006	0,19	0,06	0,63
	Postrzegane dostępne wsparcie	-1,82	0,001	0,16	0,06	0,47
	Potrzeba wsparcia	2,31	0,000	10,12	3,06	33,39
	Poszukiwanie wsparcia	0,15	0,694	1,16	0,55	2,45
	Rzeczywiście otrzymane wsparcie	-0,24	0,584	0,79	0,33	1,85
	Płeć (żeńska)	2,25	0,001	9,52	2,46	36,93
	Stała	0,31	0,893	1,36		

W celu weryfikacji przewidywań dotyczących mediacji przeprowadzono analizę w programie AMOS.

(1) Analiza wykazała całkowity efekt mediacyjny strategii „Aktywne radzenie sobie” między „Aktualnie otrzymywanym wsparciem” a depresją.

Analiza korelacji wykazała związek między aktualnie przyjmowanym wsparciem a depresją ( $r = -0,23$ ;  $p < 0,05$ ). Po wprowadzeniu mediatora, jakim była strategia



Rysunek. Model mediacyjnej roli strategii „Aktywne radzenie sobie” na relację między wsparciem społecznym a symptomami depresji



„Aktywne radzenie sobie”, związek między tymi zmiennymi okazał się nieistotny ( $\beta = -0,04$ ;  $C. R = 0,05$ ;  $p = 0,960$ ). Strategia „Aktywne radzenie sobie” natomiast okazała się istotnym mediatorem związku między aktualnie otrzymywanym wsparciem a depresją ( $i = -0,10$ ;  $p < 0,001$ ) ( $Lb = -0,04$  -  $UB = -0,23$ ). Analiza wykazała, że aktualnie otrzymywane wsparcie istotnie wpływało na poziom strategii „Aktywne radzenie sobie” ( $\beta = 0,33$ ;  $C. R = 3,75$ ;  $p < 0,001$ ), a strategia „Aktywne radzenie sobie” wpływała istotnie, lecz ujemnie na poziom depresji ( $\beta = -0,31$ ;  $C. R = 3,38$ ;  $p < 0,001$ ). Wyniki przedstawiono na rysunku.

2) Analiza wykazała całkowity efekt mediacyjny strategii „Planowanie” między „Aktualnie otrzymywanym wsparciem” a depresją.

Analiza korelacji wykazała związek między aktualnie przyjmowanym wsparciem a depresją ( $r = -0,23$ ;  $p < 0,05$ ). Po wprowadzeniu mediatora, jakim była strategia „Planowanie”, związek między tymi zmiennymi okazał się nieistotny ( $\beta = -0,18$ ;  $C. R = 0,22$ ;  $p = 0,830$ ). Strategia „Planowanie” natomiast okazała się istotnym mediatorem związku między aktualnie otrzymywanym wsparciem a depresją ( $i = -0,9$ ;  $p < 0,001$ ) ( $Lb = -0,03$  -  $UB = -0,13$ ). Analiza wykazała, że aktualnie otrzymywane wsparcie istotnie wpływało na poziom strategii „Planowanie” ( $\beta = 0,26$ ;  $C. R = 2,96$ ;  $p < 0,001$ ), a strategia „Planowanie” wpływała istotnie, lecz ujemnie na poziom depresji ( $\beta = -0,33$ ;  $C. R = 3,68$ ;  $p < 0,001$ ).

(3) Analiza wykazała całkowity efekt mediacyjny strategii „Pozytywne przewartościowanie” między „Aktualnie otrzymywanym wsparciem” a depresją.

Analiza korelacji wykazała związek między aktualnie przyjmowanym wsparciem a depresją ( $r = -0,23$ ;  $p < 0,05$ ). Po wprowadzeniu mediatora, jakim była strategia „Pozytywne przewartościowanie”, związek między tymi zmiennymi okazał się nieistotny ( $\beta = -0,25$ ;  $C. R = 0,31$ ;  $p = 0,760$ ). Strategia „Pozytywne przewartościowanie” natomiast okazała się istotnym mediatorem związku między aktualnie otrzymywanym wsparciem a depresją ( $i = -0,08$ ;  $p < 0,001$ ) ( $Lb = -0,02$  -  $UB = -0,16$ ). Analiza wykazała, że aktualnie otrzymywane wsparcie istotnie wpływało na poziom strategii „Pozytywne przewartościowanie” ( $\beta = 0,26$ ;  $C. R = 2,95$ ;  $p < 0,001$ ), a strategia „Pozytywne przewartościowanie” wpływała istotnie, lecz ujemnie na poziom depresji ( $\beta = -0,30$ ;  $C. R = 3,68$ ;  $p < 0,001$ ).

(4) Analiza wykazała niecałkowity efekt mediacyjny strategii „Obwinianie siebie” między wsparciem emocjonalnym a depresją.

Analiza korelacji wykazała związek między wsparciem emocjonalnym a depresją ( $\beta = -0,34$ ;  $p < 0,05$ ). Po wprowadzeniu mediatora, jakim była strategia „Obwinianie siebie”, związek między tymi zmiennymi okazał się istotny w mniejszym stopniu ( $\beta = -0,29$ ;  $C. R = 3,44$ ;  $p < 0,001$ ). Strategia „Obwinianie siebie” natomiast okazała się istotnym mediatorem związku między wsparciem emocjonalnym a depresją ( $i = -0,05$ ;  $p < 0,001$ ) ( $Lb = -0,00$  -  $UB = -0,13$ ). Analiza wykazała, że wsparcie emocjonalne istotnie i ujemnie wpływało na poziom strategii „Obwinianie siebie” ( $\beta = -0,18$ ;  $C. R = 2,00$ ;  $p < 0,05$ ), a strategia „Obwinianie siebie” wpływała istotnie i dodatnio na poziom depresji ( $\beta = 0,25$ ;  $C. R = 2,95$ ;  $p < 0,01$ ).

## Omówienie wyników

Głównym celem pracy była ocena roli strategii radzenia sobie jako czynnika pośredniczącego między wsparciem społecznym a symptomami depresji wśród pacjentów po przeszczepieniu serca. Zaprezentowane wyniki badań pokazały, że wszystkie rodzaje wsparcia społecznego okazały się bezpośrednio skorelowane z symptomami depresji. Strategie radzenia sobie ujawniły swój pośredniczący efekt w korelacji między postrzeganym wsparciem społecznym a depresją.

Wciąż brakuje literatury zgłębiającej korelację między typami wsparcia społecznego, strategiami radzenia sobie oraz depresją u osób po przeszczepie serca. Uzyskane przez nas wyniki stanowią wkład w tym zakresie, jako że opisują rolę wsparcia społecznego i strategii radzenia sobie w przewidywaniu depresji. Wskazują też na potrzebę szerszego uwzględnienia psychologicznego stanu pacjentów po przeszczepie serca – 53 uczestników badania (40,45%) przejawiało objawy depresji. Za nasileniem się objawów depresji w następstwie transplantacji serca przemawia wiele dowodów, a wyniki naszego badania w tym względzie są podobne do tych przedstawionych we wcześniejszych pracach [4, 5, 15, 16, 19].

Badana przez nas populacja stosowała wszystkie podskale strategii radzenia sobie. Najczęściej wykorzystywano strategie „Aktywnego radzenia sobie” (średnia 2,19), „Planowania” (średnia 2,09) i „Akceptacji” (średnia 2,07), które należą do strategii zorientowanych na problem. Wyniki niniejszego badania są zgodne z wynikami zamieszczanymi w innych pracach. Pfeifer i wsp. [20] przyjęli w swoim badaniu, że ankietowani stosowali wszystkie style radzenia sobie z przewagą strategii zorientowanej na problem. Grady i wsp. [21] stwierdzili, że pacjenci sięgali po bardziej pozytywne strategie radzenia sobie, tj. próbowali myśleć pozytywnie, zachować poczucie humoru, prowadzić normalne życie. Kaba i wsp. [22] odkryli również, że pacjenci po przeszczepie serca wykorzystują różne strategie radzenia sobie: akceptację/optymizm, wyparcie/unikanie, poszukiwanie wsparcia społecznego, wiarę i zmianę priorytetów.

W naszym badaniu ankietowani byli w znacznej mierze zadowoleni z udzielanego im wsparcia społecznego. Większość uczestników badania deklarowała wysoką satysfakcję zarówno z rzeczywiście otrzymanego wsparcia, jak i postrzeganego dostępnego wsparcia. White-Williams i wsp. [13] ujawnili, że w ciągu czasu pacjenci są bardzo zadowoleni zarówno z emocjonalnego, jak i instrumentalnego wsparcia społecznego, co jest zgodne także z wynikami naszego badania.

Opisywane w niniejszym artykule badanie pokazuje, że niskie wsparcie społeczne, a zwłaszcza rzeczywiście otrzymane wsparcie oraz zarówno emocjonalne, jak i instrumentalne postrzegane wsparcie, były skorelowane z wysokim poziomem depresji (od  $r = -0,23$  do  $r = -0,46$ ). Ustalenia te potwierdzają wcześniejsze badania i założenia teoretyczne [13, 23]. Co więcej, nieadaptacyjne strategie radzenia sobie („Zaprzeczanie”, „Wyładowanie”, „Zażywanie substancji psychoaktywnych”, „Zaprzestanie działań” i „Obwinianie siebie”) okazały się powiązane z ciężką depresją. Adaptacyjne strategie radzenia sobie („Aktywne radzenie sobie”, „Planowanie” i „Pozytywne przewartościowanie”) miały bezpośredni wpływ na niski poziom depresji. Podobne wyniki odnotowali Allman i wsp. [23], którzy w swoim badaniu przedstawili krytyczną

ocenę dowodów związanych z depresją i radzeniem sobie u osób z niewydolnością serca oraz określili, czy dane typy radzenia sobie są częściej obserwowane u pacjentów z niewydolnością serca cierpiących na depresję. Autorzy ci zaobserwowali tendencję do stosowania strategii adaptacyjnego radzenia sobie (np. „Adaptacyjne radzenie sobie”, „Akceptacja” czy „Planowania”), które są związane z niższym poziomem depresji. Ankietowani, którzy uciekali się do nieadaptacyjnych metod radzenia sobie (takich jak „Zaprzeczanie” czy „Zaprzestanie działań”), znacznie częściej zapadali na ciężką depresję [23].

W niniejszym badaniu stwierdzono istotny efekt pośredniczący strategii „Obwinięcia siebie”, „Aktywnego radzenia sobie” oraz „Planowania” na związek między postrzeganym dostępnym wsparciem emocjonalnym a depresją. Thorsteinsson i wsp. [24] przeanalizowali efekt pośredniczący wsparcia społecznego i strategii radzenia sobie na związek między stresem a depresją u nastolatków z obszarów wiejskich i miejskich. Zgodnie z wynikami ich badań nieadaptacyjna strategia radzenia sobie oraz wsparcie społeczne były częściowymi mediatorami w relacji między postrzeganym stresem a depresją [9, 24]. W badaniu, które przeprowadzili Greenglas i wsp. [25], proaktywne strategie radzenia sobie i wsparcie społeczne były ujemnie skorelowane z depresją. Co więcej, wsparcie społeczne okazało się pośrednio związane z depresją przez proaktywną strategię radzenia sobie. W niniejszym badaniu uzyskaliśmy identyczne wyniki. Wykazano mediacyjny wpływ takich strategii radzenia sobie, jak: „Aktywne radzenie sobie”, „Pozytywne przewartościowanie” i „Planowanie”.

Postrzeżenie wsparcia społecznego przez uczestników badania było odwrotnie skorelowane z depresją. Wynik ten jest zgodny z rezultatami badań Dew i wsp. [26] oraz Sirri i wsp. [27]. W innym badaniu, analizującym rolę, jaką odgrywają wsparcie społeczne i niepokój u pacjentów oczekujących na przeszczepienie płuc, niski poziom wsparcia społecznego był związany z depresją, niepokojem i szukaniem wsparcia ( $p < 0,01$ ). Po wprowadzeniu innych czynników związanych z tymi zmiennymi wsparcie społeczne wyjaśniło istotną część wariancji depresji (9%,  $p < 0,001$ ) [28]. Rybarczyk i wsp. [29] również wykazali mniejszą satysfakcję ze wsparcia emocjonalnego jako istotny predyktor dostosowania psychologicznego. Natomiast Dobbels i wsp. [30] oszacowali częstość występowania objawów depresji na poziomie 30% po 5 latach oraz 22% po 10 latach po przeszczepieniu serca. Pacjenci ci mieli istotnie wyższe wyniki dla pasywnego radzenia sobie i rzadziej przynależeli do stowarzyszeń pacjenckich.

### Ograniczenia badania

Głównym ograniczeniem niniejszego badania był fakt, że jest ono badaniem jednoosrodkowym. Ograniczenie stanowił również rozmiar grupy badanej. Z tego względu otrzymane przez nas wyniki mogą nie podlegać generalizacji.

## Wnioski

1. Wszystkie rodzaje wsparcia społecznego okazały się bezpośrednio skorelowane z depresją. Strategie radzenia sobie ujawniły swój pośredniczący wpływ na korelację między postrzeganym wsparciem społecznym a depresją, z bezpośrednim wpływem na ten drugi parametr.
2. Zmienne: poziom satysfakcji ze wsparcia społecznego (zarówno emocjonalnego, jak i instrumentalnego postrzeganego, dostępnego wsparcia), otrzymanego wsparcia, potrzeba wsparcia, poszukiwanie wsparcia oraz płęć żeńska są predyktorami objawów depresji.
3. Analiza wykazała, że strategie radzenia sobie mają wpływ pośredniczący na korelację między wsparciem społecznym a objawami depresji.

## Znaczenie dla praktyki klinicznej

Uzyskane wyniki wskazują, że ocena wsparcia społecznego i strategii radzenia sobie ze stresem powinna być integralną częścią oceny pacjenta po przeszczepieniu serca. Wyniki sugerują również, że zwiększenie satysfakcji ze wsparcia społecznego (otrzymanego wsparcia) przez wzmocnienie strategii adaptacyjnych radzenia sobie z depresją może być korzystne dla pacjentów po przeszczepie serca. Konieczne jest zastąpienie nieadaptacyjnych strategii radzenia sobie strategiami adaptacyjnymi i zwiększenie poziomu wsparcia społecznego.

### **Deklaracja**

*Autorzy oświadczają, że nie występuje żaden konflikt interesów.*

## Piśmiennictwo

1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JFG, Coats AJS i wsp. *Wytyczne ESC dotyczące diagnostyki i leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności serca w 2016 roku*. Kardiolog. Pol. 2016; 74(10): 1037–1147.
2. Psychosocial Outcomes Workgroup of the Nursing and Social Sciences Council of the International Society for Heart and Lung Transplantation; Cupples S, Dew MA, Grady KL, De Geest S, Dobbels F, Lanuza D i wsp. *Report of the Psychosocial Outcomes Workgroup of the Nursing and Social Sciences Council of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Present status of research on psychosocial outcomes in cardiothoracic transplantation: Review and recommendations for the field*. J. Heart Lung Transplant. 2006; 25(6): 716–725.
3. White-Wiliams C. *Quality of life after heart transplantation*. W: Kirklin JK, Mcgriffin D, Young BJ red. *Cardiac transplantation*. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2002. S. 703–713.
4. Kugler C, Bara C, Waldthausen von T, Einhorn I, Haastert B, Fegbeutel C i wsp. *Association of depression symptoms with quality of life and chronic artery vasculopathy: A cross-sectional study in heart transplant patients*. J. Psychosom. Res. 2014; 77(2): 128–134.
5. Dew MA, Rosenberger EM, Myaskovsky L, DiMartini AF, DeVito Dabbs AJ, Posluszny DM i wsp. *Depression and anxiety as risk factors for morbidity and mortality after organ transplantation: A systematic review and meta-analysis*. Transplantation 2015; 100(5): 988–1003.

6. Lazarus RS, Folkman S. *The concept of coping*. W: Monat A, Lazarus RS red. *Stress and coping: An anthology*. New York: Columbia University Press; 1991. S. 207–227.
7. Scheier MF, Carver CS. *Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies*. *Health Psychol.* 1985; 4(3): 219–247.
8. White-Williams C, Grady KL, Fazeli P, Myers S, Moneyham L, Meneses K i wsp. *The partial mediation effect of satisfaction with social support and coping effectiveness on health-related quality of life and perceived stress long-term after heart transplantation*. *Nursing: Research and Reviews* 2014; 4: 129–134.
9. Aspinwall LG, Taylor SE. *A stitch in time: Self-regulation and proactive coping*. *Psychol. Bull.* 1997; 121(3): 417–436.
10. Luszczynska A, Kowalska M, Mazurkiewicz M, Schwarzer R. *Berlin Social Support Scales (BSSS): Polish version of BSSS and preliminary results on its psychometric properties*. *Psychol. Stud.* 2006; 44(3): 17–27.
11. Langford CP, Bowsher J, Maloney JP, Lillis PP. *Social support: A conceptual analysis*. *J. Adv. Nurs.* 1997; 25(1): 95–100.
12. Coventry WL, Gillespie NA, Heath AC, Martin NG. *Perceived social support in a large community sample – Age and sex differences*. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 2004; 39(8): 625–636.
13. White-Williams C, Grady KL, Myers S, Naftel DC, Wang E, Bourge RC i wsp. *The relationships among satisfaction with social support, quality of life, and survival 5 to 10 years after heart transplantation*. *J. Cardiovasc. Nurs.* 2013; 28(5): 407–416.
14. Bohachick P, Taylor MV, Sereika S, Reeder S, Anton BB. *Social support, personal control and psychosocial recovery following heart transplantation*. *Clin. Nurs. Res.* 2002; 11(1): 34–51.
15. Schwarzer R, Taubert S. *Tenacious goal pursuits and striving toward personal growth: Pro Schwarzer active coping*. W: Frydenberg E red. *Beyond coping: Meeting goals, vision, and challenges*. London: Oxford University Press; 2002. S. 19–35.
16. Chibnall JT, Tait RC. *The short form of the Beck Depression Inventory: Validity issues with chronic pain patients*. *Clin. J. Pain.* 1994; 10(4): 261–266.
17. Schulz U, Schwarzer R. *Soziale Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung. Die Berliner Social Support Skalen (BSSS) [Social support in coping with illness: The Berlin Social Support Scales (BSSS)]*. *Diagnostica* 2003; 49: 73–82.
18. Carver CS. *You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE*. *Int. J. Behav. Med.* 1997; 4(1): 92–100.
19. Annapoorna M, Ward KD. *Association between quality of life and depression among heart transplant recipients and family caregivers*. *Journal-Cardiovascular Surgery* 2015; 3(2): 35–42.
20. Pfeifer PM, Ruschel PP, Bordignon S. *Coping strategies after heart transplantation: Psychological implication*. *Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.* 2013; 28(1): 61–68.
21. Grady KL, Wang E, White-Williams C, Naftel DC, Myers S, Kirklin JK i wsp. *Factors associated with stress and coping at 5 and 10 years after heart transplantation*. *J. Heart Lung Transplant.* 2013; 32(4): 437–446.
22. Kaba E, Thompson DR, Burnard P. *Coping after heart transplantation: A descriptive study of heart transplant recipients' methods of coping*. *J. Adv. Nurs.* 2000; 32(4): 930–936.
23. Allman E, Berry D, Nasir L. *Depression and coping in heart failure patients: A review of the literature*. *J. Cardiovasc. Nurs.* 2009; 24(2): 106–117.

24. Thorsteinsson EB, Ryan SM, Sveinbjornsdottir S. *The mediating effects of social support and coping on the stress-depression relationship in rural and urban adolescents*. *Open J. Depress.* 2013; 2(1): 1–6.
25. Greenglass E, Fiksenbaum L, Eaton J. *The relationship between coping, social support, functional disability and depression in the elderly*. *Anxiety Stress Coping* 2006; 19(1): 15–31.
26. Dew MA, Myaskovsky L, Switzer GE, DiMartini AF, Schulberg HC, Kormos RL. *Profiles and predictors of the course of psychological distress across four years after heart transplantation*. *Psychol. Med.* 2005; 35(8): 1215–1227.
27. Sirri L, Magelli C, Grandi S. *Predictors of perceived social support in long-term survivors of cardiac transplant: The role of psychological distress, quality of life, demographic characteristics and clinical course*. *Psychol. Health* 2011; 26(1): 77–94.
28. Phillips KM, Burker EJ, White HC. *The roles of social support and psychological distress in lung transplant candidacy*. *Prog. Transplant.* 2011; 21(3): 200–206.
29. Rybarczyk B, Grady KL, Naftel DC, Kirklin JK, White-Williams C, Kobashigawa J i wsp. *Emotional adjustment 5 years after heart transplant: A multisite study*. *Rehabil. Psychol.* 2007; 52(2): 206–214.
30. Dobbels F, De Geest S, Martin S, Van Cleemput J, Droogne W, Vanhaecke J. *Prevalence and correlates of depression symptoms at 10 years after heart transplantation: Continuous attention required*. *Transpl. Int.* 2004; 17(8): 424–431.

Adres: Irena Milaniak  
Krakowska Akademia im. A. Frycza Modrzewskiego  
Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu  
30-705 Kraków, ul. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego 1  
e-mail: irenem@poczta.onet.pl

Otrzymano: 7.08.2019  
Zrecenzowano: 16.09.2019  
Otrzymano po poprawie: 20.01.2020  
Przyjęto do druku: 8.02.2020