

Zygfryd Juczyński

Instytut Psychologii Stosowanej Społecznej Akademii Nauk w Łodzi

Zaburzenia po stresie traumatycznym i pozytywne zmiany psychologiczne u osób po transplantacji serca

Post-traumatic stress disorder and positive psychological changes in persons after heart transplantation

Abstract

Introduction. Heart transplantation has become a widely used method of treatment for end-stage heart failure. The process of transplantation begins with the proposal of the procedure and continues long after the operation. This process is accompanied by psychological distress. Most previous psychosocial studies focused on the negative consequences. Positive effects have received little attention. The aim of this paper is to investigate the relationships between the negative and positive outcomes of positive life events.

Material and methods. Seventy-six persons (age $M = 40,12 \pm 17,78$ years, 53,2% men) after heart transplantation completed the standardized instruments. Post-traumatic stress disorder (PTSD) was assessed using the Impact Events Scale — IES-R, Post-traumatic growth (PTG) was measured by the Post-Traumatic Growth Inventory — PTGI.

Results. Thirty-one percent of the sample endorsed the criteria for psychometric diagnosis of PTSD. Indicator global PTG ($M = 88,65 \pm 15,02$) significantly exceeded the level observed in other studies of traumatic events. Age, sex, education were not significantly associated with negative and positive changes after heart transplantation, with the exception of the time since transplant, short — with higher PTSD, longer — with more PTG. Correlation between post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth was greater when distress in the peritransplant period was perceived as low. The observed structure PTG suggest that a heart transplantation may uniquely foster positive psychological change.

Conclusions. The results of the study express the doubts if posttraumatic growth actually mirrors genuine growth. Life events that are treated as a challenge and not a threat which enhance positive emotions can foster personal development termed as postecstatic growth.

Psychiatry 2016; 13, 2: 63–73

Key words: heart transplantation, post-traumatic stress disorder, post-traumatic growth, postecstatic growth

Transplantacja serca to z pewnością jedno z największych osiągnięć współczesnej medycyny. Ta wysoce specjalistyczna procedura medyczna jest praktycznie jedyną nadzieją na uratowanie życia osobom z krańcową niewydolnością krążenia. Niestety, na skutek różnych barier transplantacje to wciąż medycyna elitarna i tylko nieliczni chorzy potrzebujący przeszczepów mają szczęście do-

czekania się zabiegu ratującego im życie [1]. W 2015 roku w sześciu ośrodkach w Polsce dokonano zaledwie 98 przeszczepień serca (najwięcej w 2000 — 129), przy zapotrzebowaniu wielokrotnie większym [2].

Ciężka choroba serca stanowi bliskie i realne zagrożenie śmiercią. Chorzy martwią się swoim pogarszającym się stanem zdrowia oczekując na zakwalifikowanie do transplantacji, a potem na dawcę. Słusznie obawiają się, że mogą nie doczekać operacji, gdyż w okresie wyczekiwania umiera większość chorych. Ale nie tylko sytuacja poprzedzająca transplantację serca i jej przeprowadzenie

Adres do korespondencji:
prof. dr hab. n. hum. Zygfryd Juczyński,
Instytut Psychologii Stosowanej SAN,
ul. Tokarzewskiego 2, 91–842 Łódź,
e-mail: zjuczynski@spoleczna.pl

wiążą się z nasilonym stresem. Dla większości jest ona jedynie leczeniem objawowym, gdyż nie usuwa przyczyn powodujących niewydolność serca. Chory nadal musi leczyć przyczyny powodujące skrajną niewydolność serca, a ponadto stosować się do zaleceń związanych z życiem z przeszczepionym sercem.

Zaburzenia związane ze stresem i traumą po transplantacji serca

Procedura transplantacji rozpoczyna się wraz ze zmianą statusu „pacjenta kardiologicznego” na „pacjenta transplantacyjnego”. Rozpoczyna się okres oczekiwania na narząd, potem operacja i okres okołoperacyjny, po którym następuje długa faza przystosowania. W tym okresie każdy pojawiający się objaw budzi niepokój i zmusza do lękowej samoobserwacji. Uciążliwe bywają objawy uboczne przyjmowania leków immunosupresyjnych, konieczność inwazyjnych badań kontrolnych, okresowych hospitalizacji, unikanie infekcji, wymogi pooperacyjnego stylu życia. Nieprzestrzeganie zaleceń jest częstą przyczyną powikłań i zgonów [3, 4].

Silne przeżycia emocjonalne, ciężki stan somatyczny oraz czynniki farmakologiczne mogą powodować koszmarne sny, a czasami nawet przejściowe objawy psychotyczne [5]. Wyniki badań wskazują na pojawienie się negatywnych konsekwencji transplantacji, w tym problemów somatycznych, psychologicznych, behawioralnych i zaburzeń w funkcjonowaniu społecznym [6, 7]. Najczęściej zwraca się uwagę na pojawiające się objawy lękowe i depresyjne. Sama transplantacja oraz przebieg pooperacyjny, związane z licznymi zagrożeniami powikłań (odrzućenie, infekcje), mogą powodować pojawienie się objawów zaburzeń psychicznych, w tym również zaburzenia po stresie traumatycznym (PTSD, *post-traumatic stress disorder*).

Czy transplantacja serca jest zdarzeniem traumatycznym? Z pewnością doświadczenia związane z przejściem procedury transplantacyjnej i stałe zagrożenie życia wiążą z silnym stresem. W populacji różnych biorców zaburzenia lękowe (ataki paniki, uogólnione zaburzenia lękowe oraz PTSD związane z doświadczeniem transplantacji) stwierdza się w pierwszych latach po operacji u 3–33% badanych [7]. Dew i wsp. [8] w badaniach reprezentacyjnej próbki 191 osób potwierdzają występowanie objawów PTSD w okresie pierwszych 3 lat po transplantacji serca u 17% badanych. Dane te korespondują z wcześniejszymi doniesieniami [9], w których u 158 biorców i 148 ich opiekunów, w pierwszym roku po operacji zdiagnozowano występowanie pełnych objawów PTSD u 10,5%, zaś u dalszych 5% prawdopodobieństwa PTSD. Co ciekawe, liczby te niewiele różniły się od diagnozy PTSD u ich

opiekunów. Podobne wskaźniki diagnozy PTSD wykryto w badaniach kanadyjskich u młodzieży po różnych rodzajach transplantacji (serce, wątroba, nerka) [10].

Ryzyko wystąpienia zaburzeń po transplantacji wzrasta w przypadku kobiet, u osób z historią psychiatryczną poprzedzającą transplantację, dłużej hospitalizowanych, z większym osłabieniem fizycznym oraz niskim wsparciem społecznym ze strony opiekuna i rodziny w okresie okołoperacyjnym [8].

Wzrost potraumatyczny a transplantacja serca

Wyniki prowadzonych w ostatnich latach badań nad stresem traumatycznym dowodzą, że przeżycie traumy pociąga za sobą nie tylko negatywne, lecz także pozytywne następstwa. Te specyficzne korzyści psychologiczne, polegające na zmianach w percepcji siebie, w relacjach z innymi oraz w filozofii życia, przyjęto określać pojęciem potraumatycznego wzrostu (PTG, *posttraumatic growth*) [11]. W zakresie zmian w percepcji siebie zauważalny jest wzrost dojrzałości emocjonalnej, poczucia pewności siebie, własnej wartości i skuteczności. Wiele osób, które przeżyły traumę, odkrywa w sobie większą wrażliwość i współczucie dla innych, poprawia swoje relacje z innymi. W wyniku doświadczonej traumy zaczyna się bardziej doceniać swoje życie i przeżywać je bardziej świadomie [12]. Ta zamiana strat na korzyści stanowi podstawę potraumatycznego wzrostu, jako procesu poznawczego, zainicjowanego radzeniem sobie z traumatycznym zdarzeniem, które wymusza pewne zmiany poznawcze i emocjonalne [13]. Potraumatyczny wzrost jest wynikiem nie tyle przeżytej traumy, co podejmowanych w jej efekcie strategii zaradczych. Zarazem jest czymś więcej niż tylko powrotem do stanu równowagi, gdyż oznacza wyższy niż przed traumą poziom funkcjonowania. Pojawianiu się pozytywnych zmian na ogół towarzyszą objawy dystresu i negatywne emocje.

Dokonany przez Linleya i Josepha [14] systematyczny przegląd badań wykazał, że pozytywne zmiany związane z takimi zdarzeniami traumatycznymi, jak wypadki komunikacyjne (samochodowe, lotnicze, morskie), katastrofy naturalne (trzęsienia, huragany) lub spowodowane przez człowieka (wojna, przemoc), poważne problemy medyczne (nowotwór, zawał serca, udar mózgu, HIV/AIDS, leukemia) i inne życiowe zdarzenia (rozwód rodziców, osierocenie, migracja), doświadczają od 30 do 70% przeżywających. Wszystkie wymienione zdarzenia łączą jedno, a mianowicie to, że są oceniane negatywnie, jako zagrożenie dla życia bądź zdrowia człowieka.

Tymczasem pozytywne zmiany mogą wynikać zarówno z doświadczeń negatywnych, jak i pozytywnych. Do tych

¹ Używane są również inne pojęcia, jak: wzrost związany ze stresem (*stress-related growth*), wzrost wynikający z przeciwności (*adversarial growth*), znajdowanie korzyści (*benefit-finding*), rozkwit/rozkwitanie (*thriving/flourishing*).

Tabela 1. Charakterystyka demograficzna badanej grupy
Table 1. Sociodemographic characteristics of sample

Zmienne	N	%
Płeć:		
mężczyźni	41	53,2
kobiety	36	46,8
Wykształcenie:		
podstawowe	13	16,9
średnie	43	55,8
wyższe	21	27,3
Stan cywilny		
wolny	38	49,4
w związku	39	50,6
Zamieszkanie		
wieś	20	26,0
miasto	57	74,0
Czas od transplantacji		
do 1 roku	2	2,6
do 2 lat	9	11,7
do 5 lat	15	19,5
powyżej 5 lat	51	66,2

N — całkowita liczba badanych

ostatnich Aldwin i Levenson [15] zaliczają takie zdarzenia życiowe, jak urodzenie dziecka czy zawarcie małżeństwa. Na ogół trudno wymienione zdarzenia traktować jako traumatyczne. Natomiast transplantacje narządów stanowią realne zagrożenie życia, co wiąże się z napięciem psychicznym, silnymi emocjami negatywnymi, jakkolwiek dla biorców oznaczają „drugie życie” i są oceniane, jako zdarzenia pozytywnie.

W literaturze jest niewiele badań na ten zmian wzrostowych po pozytywnych doświadczeniach traumatycznych. W odniesieniu do transplantacji płuca wykazano, że wzrost potraumatyczny był wyższy niż w innych chorobach przewlekłych (nowotwory, HIV, choroba serca). Jego poziom wzrastał w miarę upływu czasu od operacji [16]. W badaniach Ogińskiej-Bulik i Juczyńskiego [17] pacjentów poradni kardiologicznej, którzy przeszli operacje kardiologiczne w postaci transplantacji serca, wszczepienia by-passów lub sztucznej zastawki serca, 30% badanych uzyskało wyniki wysokie.

Cel badań

Podczas gdy wcześniejsze wyniki badań sugerują, że ludzie doświadczają pozytywnych zmian psychologicznych po niekorzystnych zdarzeniach, niewiele wiadomo na temat zmian psychologicznych, które zdarzają się

w następstwie zdarzeń pozytywnych. Celem przedstawionych badań jest dokonanie oceny zmian psychologicznych, zarówno negatywnych, identyfikowanych z objawami zaburzeń po PTSD, jak i pozytywnych, operacjonalizowanych w postaci PTG, u osób po transplantacji serca. W ocenie zmian uwzględniony zostanie wpływ różnych zmiennych socjodemograficznych oraz czas, jaki upłynął od transplantacji. Ustalone zostaną zależności zachodzące między objawami stresu potraumatycznego a zmianami pozytywnymi. Zakładano że — zgodnie z doniesieniami literatury — pojawienie się zmian negatywnych wydaje się wręcz konieczne w procesie przystosowania się do nowych okoliczności [18]. Podjęta zostanie również próba odpowiedzi na pytanie, czy ujawniane zaburzenia stresowe i zmiany pozytywne można traktować jako konsekwencje doświadczanej traumy.

Materiał i metody

W badaniu uczestniczyło 76 osób (53,2% mężczyzn), u których wykonano przeszczepienie serca. Wiek badanych wynosił 18–69 lat ($M = 40,12 \pm 17,78$). Długość czasu, jaki upłynął od transplantacji, wynosiła od kilku miesięcy do 15 lat ($M = 10,24 \pm 6,52$). Szczegółowe informacje przedstawiono w tabeli 1.

Badania przeprowadzono w okresie od marca do października 2015 roku w Klinice Niewydolności Serca i Transplantologii Instytutu Kardiologii w Warszawie, na co zgodę wyraziła Komisja Bioetyczna działająca w Instytucie. Część badań przeprowadzono w trakcie zjazdu osób po przeszczepieniu serca oraz dzięki współpracy ze Stowarzyszeniem „TAK dla transplantacji”. Wszystkie badania były dobrowolne i anonimowe¹. W badaniach wykorzystano kilka narzędzi pomiaru.

Skala szacunkowa pomiaru natężenia stresu transplantacyjnego — zbudowana w postaci odcinka długości 10 cm, opisanego na obu krańcach, lewemu przypisano wagę 0 — brak stresu, prawemu wagę 10 — maksymalne nasilenie stresu. Zadaniem badanego było przypomnieć sobie i ocenić nasilenie stresu, emocji i napięcia, towarzyszące okresowi około-transplantacyjnemu. Rzetelność pomiaru oparta na jednej pozycji okazała się nieznacznie gorsza od wyników bardziej rozbudowanej skali, jaką jest Skala Spostrzeganego Stresu — PSS-10 Cohena i wsp. [19]. Ekstremalność doświadczanej sytuacji pozwala zakładać, iż wpływ czasu od transplantacji nie ma zasadniczego wpływu na jej ocenę.

Skala Wpływu Zdarzeń jest polską adaptacją zrewidowanej wersji *Impact of Event Scale* (IES-R) Weissa i Marmara [20]. Służy do ustalenia aktualnego, subiektywnego poczucia dyskomfortu, związanego z zaistniałym zdarzeniem. Zawiera 22 twierdzenia i mierzy ogólny wskaźnik nasilenia PTSD oraz jego trzy wymiary, zgodnie z kryteriami DSM-IV, tj.: 1) intruzje, wyrażającą powracające obrazy, sny, myśli lub wrażenia percepcyjne związane z traumą, 2) pobudzenie, charakteryzujące się wzmożoną czujnością, lękiem, zniecierpliwieniem, trudnościami w koncentracji uwagi oraz 3) unikanie, przejawiające się wysiłkami pozbycia się myśli, emocji lub rozmów związanych z traumą. Badany dokonuje oceny posługując się 5-stopniową skalą typu Likerta. Narzędzie charakteryzuje się dobrymi parametrami psychometrycznymi, jego rzetelność mierzona wskaźnikiem *alfa* Cronbacha wynosi 0,75 [20].

Inwentarz Potraumatycznego Rozwoju (PTGI, *Post-traumatic Growth Inventory*), autorstwa Tedeschi'ego i Calhouna. Składa się z 21 twierdzeń ocenianych w 5-stopniowej skali Likerta, tj. od 0 — „Nie doświadczyłem tej zmiany”, do 5 — „Doświadczyłem tej zmiany w bardzo dużym stopniu”. W polskiej adaptacji inwentarz mierzy cztery czynniki składające się na rozwój po traumie, tj. 1) zmiany w percepcji siebie, 2) zmiany w relacjach z innymi, 3) większe docenianie życia oraz 4) zmiany duchowe [21]². Wynik ogólny jest sumą czterech wymienionych czynników. Wskaźniki rzetelności są porównywalne z wersją oryginalną (*alfa* Cronbacha = 0,93).

Wyniki

Obliczenia statystyczne przeprowadzono za pomocą pakietu Statistica 12. Najpierw sprawdzono normalność rozkładów i dokonano analizy opisowej. Dla zmiennych dyskretnych sprawdzono istotność różnic między średnimi za pomocą testów *t* i *F*. Stosowano testy dwustronne, przyjmując akceptowalny poziom istotności równy 0,05.

Stres transplantacyjny i objawy zaburzeń po stresie traumatycznym

Nasilenie stresu związanego z transplantacją serca oceniono na skali szacunkowej, z kolei nasilenie zaburzeń po stresie traumatycznym mierzono skalą IES-R. Średnia ocena nasilenia stresu jest istotnie wyższa u kobiet ($5,78 \pm 3,07$) niż u mężczyzn ($4,24 \pm 3,00$), różnica istotna na poziomie 0,05. Pozostałe zmienne socjodemograficzne nie różnicują nasilenia stresu. Natomiast zmienną różnicującą okazał się czas, który upłynął od przeprowadzonej transplantacji serca. Dla większości badanych czas ten przekraczał okresu 5 lat i w tej grupie ocena nasilenia stresu jest niższa, niż osób o krótszym czasie (por. tab. 2). Warto jednak zauważyć, że rozkład wyników natężenia stresu okazał się dwumodalny, z wartościami najliczniejszymi w ocenach 2 i 9.

Dla wyników skali IES obliczono średnie 3 wymiarów i ogólnego wskaźnika PTSD, uwzględniając zróżnicowaną liczbę pozycji wchodzących w ich skład (kolejno: 8, 7, 7 i 22). W rezultacie przedstawione w tabeli wyniki pozwalają na bezpośrednie odniesienie do nasilenia występujących objawów, zgodnie z przyjętymi wartościami skali (0 — *wcale nie*; 1 — *w małym stopniu*; 2 — *umiarkowanie*; 3 — *w znacznym stopniu*; 4 — *zdecydowanie tak*).

Uzyskane średnie wyniki zbliżają się do wartości granicznej 1,5 punktów. Jej przekroczenie wskazuje, na co najmniej umiarkowane nasilenie objawów. Z kolei wyniki przekraczające 1,5 punktu w każdym z trzech wymiarów skali uwiarygodniają diagnozę PTSD. W analizowanej grupie osób po transplantacji serca taki wynik uzyskało 31% (24 osoby) badanych³. Największe nasilenie dotyczy intruzji, lecz różnice między trzema syndromami są statystycznie nieistotne.

Nasilenie symptomów PTSD w badanej grupie jest mniejsze niż w badaniach normalizacyjnych osób po operacjach onkologicznych [20], wyższe zaś niż u pracowników służb ratowniczych (strażaków, ratowników medycznych), którzy doświadczyli traumy w związku z wykonywaną pracą zawodową [18].

² Badania w ramach seminarium dyplomowego przeprowadziła Izabela Ogrodnik.

³ W inwentarzu pojęcia rozwoju i wzrostu używane są zamiennie, co jest konsekwencją nieco innego rozumienia tych pojęć w literaturze medycznej i psychologicznej.

⁴ Należy jednak pamiętać, że diagnoza kliniczna wymaga przeprowadzenia specjalistycznego badania według kryteriów zawartych w DSM.

Tabela 2. Średnie wyniki objawów stresu potraumatycznego (PTSD)**Table 2.** Means of symptoms of posttraumatic stress disorder (PTSD)

Zmienne	Ogółem		≥ 5 lat (n = 26)		> 5 lat (n = 51)		t	p
	M	SD	M	SD	M	SD		
Stres	4,96	3,11	5,96	3,41	4,45	2,84	2,058	0,05
Intruzja	1,52	0,98	1,85	0,88	1,35	0,99	2,596	0,01
Pobudzenie	1,44	0,94	1,95	0,86	1,18	0,88	3,661	0,001
Unikanie	1,46	0,91	1,77	0,86	1,30	0,90	2,181	0,05
PTSD — wskaźnik ogólny	1,48	0,86	1,86	0,77	1,28	0,85	2,900	0,01

M (mean) — średnia; SD (standard deviation) — odchylenie standardowe, t — test istotności t Studenta (Student's t test), p — poziom istotności różnic (level of significance)

Tabela 3. Średnie wyniki potraumatycznego wzrostu (PTG)**Table 3.** Means of posttraumatic growth (PTG)

Zmienne	Ogółem		≥ 5 lat (n = 26)		> 5 lat (n = 51)		t	p
	M	SD	M	SD	M	SD		
Zmiany w percepcji siebie	5,32	0,63	5,02	0,67	5,47	0,55	-3,199	0,01
Zmiany w relacjach z innymi	3,40	0,94	3,24	0,98	3,48	0,92	-1,082	ni
Większe docenianie życia	3,96	0,99	3,59	1,23	4,15	0,80	-2,573	0,01
Zmiany duchowe	2,55	1,58	2,35	1,71	2,66	1,52	-0,812	ni
PTGI — wskaźnik ogólny	4,22	0,72	3,97	0,80	4,35	0,63	-2,306	0,05

M (mean) — średnia; SD (standard deviation) — odchylenie standardowe, t — test istotności t Studenta (Student's t test), p — poziom istotności różnic (level of significance)

Płeć, wiek, wykształcenie, stan cywilny oraz miejsce zamieszkania nie różnicują statystycznie istotnie wyników IES. Natomiast objawy zaburzeń po stresie traumatycznym są istotnie wyższe u osób o krótszym czasie od operacji (do 5 lat). Najistotniejsza różnica dotyczy wymiaru pobudzenia ($p < 0,001$), tj. wzmożonej czujności, lęku, zniecierpliwienia, trudności w koncentracji uwagi, w mniejszym stopniu intruzji ($p < 0,05$), wyrażającej powracające obrazy, sny, myśli lub wrażenia percepcyjne związane z traumą oraz unikania ($p < 0,05$), przejawiającego się wysiłkami pozbycia się myśli, emocji lub rozmów związanych z traumą.

Wzrost potraumatyczny

Wyniki badania inwentarzem PTGI potwierdzają występowanie pozytywnych zmian identyfikowanych z przebytą transplantacją serca. Uzyskany wynik średni dla całej grupy $88,65 \pm 15,02$ odpowiada dolnej granicy

9 stena, a więc należy do wyników bardzo wysokich [21]. Tylko jedna osoba uzyskała wynik niski, natomiast 70% wyniki wysokie (8–10 sten).

W tabeli 3 przedstawiono średnie wyniki 4 czynników oraz ogólnego wskaźnika wzrostu po traumie, uwzględniając zróżnicowaną liczbę pozycji wchodzących w ich skład (kolejno: 9, 7, 3, 2 i 21). W konsekwencji przedstawione w tabeli wyniki można odnieść bezpośrednio do zastosowanej w Inwentarzu skali pomiarowej (0 — *nie doświadczyłem tej zmiany wcale*; 5 — *doświadczyłem tej zmiany w bardzo dużym stopniu*).

Największe zmiany zachodzą w percepcji siebie (czynnik 1), w wyniku doświadczonego zdarzenia krytycznego człowiek dostrzega nowe możliwości i odczuwa wzrost poczucia osobistej siły. W większym stopniu zaczyna doceniać swoje życie, co wiąże się ze zmianą dotychczasowych priorytetów (czynnik 3). Dochodzi do zmian w relacjach z innymi, wzrasta empatia i altruizm, poczucie związku

Tabela 4. Współczynniki korelacji między zaburzeniami po stresie traumatycznym i potraumatycznym wzrostem w grupie o niskim (N) i wysokim (W) poziomie stresu**Table 4.** Correlation coefficients between post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth in a group with low (N) and high (W) level of stress

Zmienne	Grupa	Intruzja	Pobudzenie	Unikanie	PTSD ogółem
Zmiany w percepcji siebie	N	0,48**	0,34*	0,37*	0,43**
	W	-0,15	-0,20	-0,08	-0,16
Zmiany w relacjach z innymi	N	0,38*	0,23	0,22	0,31*
	W	-0,07	-0,14	-0,03	-0,07
Większe docenianie życia	N	0,19	0,01	0,01	0,09
	W	-0,02	-0,05	-0,01	-0,03
Zmiany duchowe	N	0,42**	0,39*	0,36*	0,42**
	W	0,29	0,36*	0,35*	0,37*
PTGI — wskaźnik ogólny	N	0,48**	0,32	0,32	0,41**
	W	-0,03	-0,07	0,05	-0,02

* p < 0,05; ** p < 0,01

z innymi (czynnik 2). Najmniejsze zmiany dotyczą sfery duchowej (czynnik 4), polegające na lepszym rozumieniu problemów duchowych i wroście religijności.

Spośród zmiennych socjodemograficznych płeć i poziom wykształcenia różnicują istotnie wyniki PTGI w zakresie jednego czynnika, tj. zmian w percepcji siebie. Zmiany w tym zakresie są istotnie wyższe (p < 0,05) u kobiet (t = -1,969) i u osób z wyższym wykształceniem (F = 3,463; df = 74). Uzyskane dane są zgodne z innymi doniesieniami, przypisującymi kobietom oraz osobom z wyższym poziomem wykształcenia (tu wyniki nie są już tak jednoznaczne) doświadczanie więcej pozytywnych zmian w wyniku traumy [14].

Zdecydowanie większe zróżnicowanie zmian pozytywnych wiąże się z czasem, jaki upłynął od przeprowadzonej transplantacji serca (por. tab. 3). Dłuższy czas wiąże się z większymi zmianami pozytywnymi, zwłaszcza w percepcji siebie i większym docenianiu życia (p < 0,01). W większości badań, których przegląd przedstawia Ogińska-Bulik [22], czas od wystąpienia zdarzenia traumatycznego nie różnicował nasilenia pozytywnych zmian potraumatycznych.

Średni wynik badanej grupy (88,65 ± 15,02) i zaliczenie ponad 70% badanych do kategorii bardzo wysokiego wzrostu, wyraźnie odbiega od wyników innych grup badanych przy użyciu tego samego narzędzia pomiaru. Dla przykładu, średnie wyniki PTGI kilku badań: u 110 chorych po różnych operacjach kardiologicznych średni wynik wynosił 55,85 ± 24,19 [23], u 49 osób po przeszczepie komórek macierzystych układu krwiotwórczego M = 62,22 ± 21,06 [24], w badaniach polskich 63 pacjentów po różnych operacjach kardiochirurgicznych M = 60,73 ± 19,03 [17].

Zależności między potraumatycznym stresem (PTSD) a wzrostem (PTG)

Korelacja nasilenia stresu transplantacyjnego z objawami PTSD okazała się umiarkowana (od 0,35 — Unikanie, do 0,39 — ogólny wskaźnik PTSD), jakkolwiek statystycznie istotna (p < 0,01). Ze względu na dwumodalny rozkład wyników nasilenia stresu (wartości modalne 2 i 9) świadczący o niejednorodności grupy, zdecydowano o podziale badanych na dwie próbki, każda spełniająca założenia normalności rozkładu. Pierwsza (47%) reprezentowała badanych o niskim (wyniki od 0 do 4), zaś druga (53%) o wysokim (wyniki od 5 do 10) nasileniu stresu. W tabeli 4 przedstawiono współczynniki korelacji (r Pearsona) obliczone oddzielnie dla obydwu podgrup.

O ile korelacja objawów PTSD z pozytywnymi zmianami PTG w całej grupie badanych okazała się umiarkowana, to te same zależności ustalone oddzielnie w grupie oceniającej nasilenie stresu transplantacyjnego jako niskie, okazały się bardzo znaczące (PTSD-PTG, r = 0,41, p < 0,01). Wszystkie trzy objawy PTSD korelują dodatnio ze zmianami w spostrzeganiu siebie i zmianami duchowymi, przy czym najbardziej z objawami intruzji. W grupie drugiej, przypisującej sobie wysokie nasilenie stresu transplantacyjnego, jedynie zmiany duchowe korelują dodatnio z pobudzeniem i unikaniem. Pozostałe korelacje są bliskie „0”, niektóre również ujemne.

Struktura powiązań objawów stresu potraumatycznego i zmian pozytywnych

Jak stwierdzono powyżej, korelacja nasilenia stresu transplantacyjnego z objawami PTSD okazała się umiarkowana, co pozwalało przypuszczać, że nasilenie

Tabela 5. Zaburzenia po stresie traumatycznym i potraumatyczny wzrost w zależności od nasilenia lęku
Table 5. Post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth in a group with low and high level of stress

Zmienne	Nasilenie stresu				t	p
	niskie		wysokie			
	M	SD	M	SD		
Intruzja	1,26	0,93	1,74	0,98	-2,187	0,05
Pobudzenie	1,24	0,92	1,62	0,93	-1,807	ni
Unikanie	1,22	0,79	1,67	0,97	-2,204	0,05
PTSD — wskaźnik ogólny	1,24	0,82	1,68	0,86	-2,277	0,02
Zmiany w percepcji siebie	5,28	0,52	5,35	0,71	-0,497	ni
Zmiany w relacjach z innymi	3,24	0,96	3,54	0,92	-1,376	ni
Większe docenianie życia	4,00	0,82	3,93	1,13	0,321	ni
Zmiany duchowe	2,61	1,50	2,50	1,67	0,305	ni
PTGI — wskaźnik ogólny	4,16	0,64	4,27	0,78	-0,657	ni

M (mean) — średnia; SD (standard deviation) — odchylenie standardowe, t — test istotności t Studenta (Student's t test), p — poziom istotności różnic (level of significance)

objawów PTSD będzie znacznie wyższe w wyodrębnionej podgrupie osób z wysokim natężeniem stresu. Wyniki zawarte w tabeli 5 potwierdzają te oczekiwania, jakkolwiek nie są to różnice bardzo znaczące ($p < 0,05$). Największe dotyczą intruzji, brak natomiast istotnej różnicy w zakresie pobudzenia. W tej samej tabeli pokazano również wyniki pozytywnych zmian, które nie różnią się w żadnym wymiarze.

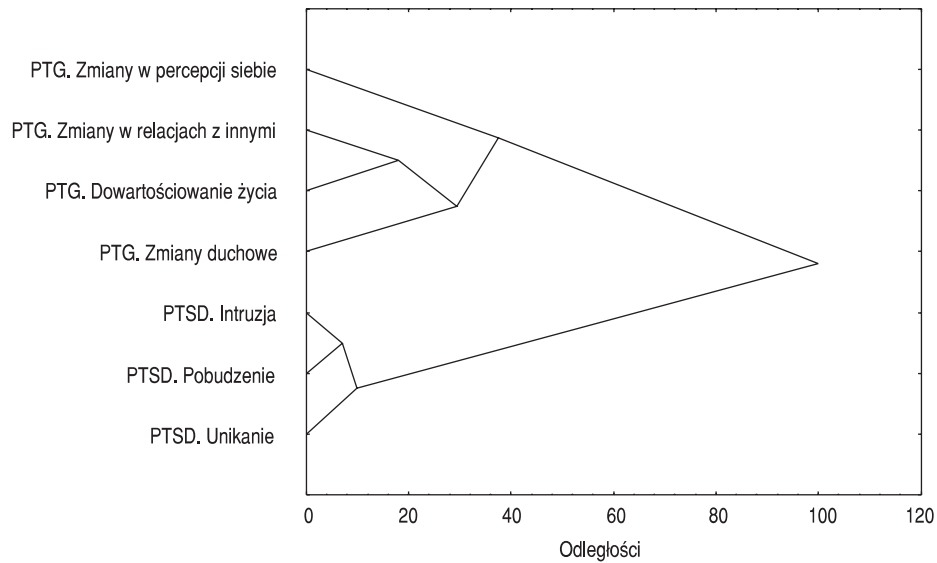
Celem ujęcia zróżnicowania struktury powiązań zmiennych charakteryzujących objawy zaburzeń i pozytywne zmiany związane z transplantacją, zastosowano analizę skupień. Przy ich formułowaniu wykorzystano miary odległości euklidesowej, zaś do oszacowania odległości między skupieniami zastosowano analizę wariacyjną (metoda Warda).

Na rycinach 1 i 2 przedstawiono diagramy drzewa, oddzielnie dla grupy o niskim i wysokim nasileniu stresu transplantacyjnego. Na osi poziomej zaznaczono odległości aglomeracyjne wskazujące powiązanie zmiennych tworzących nowe pojedyncze skupienie. Jak wskazują ryciny, struktura powiązań różni się w obydwu grupach. Podobne są elementy tworzące wiązki formowane na początku, najbliższe odległości łączą intruzję z pobudzeniem, do nich dołącza unikanie. Wszystkie wymienione zmienne reprezentują syndrom PTSD. Na dalszym etapie powstaje skupienie reprezentujące zmiany w relacjach z innymi i większe docenianie życia. Do tych dwóch, na

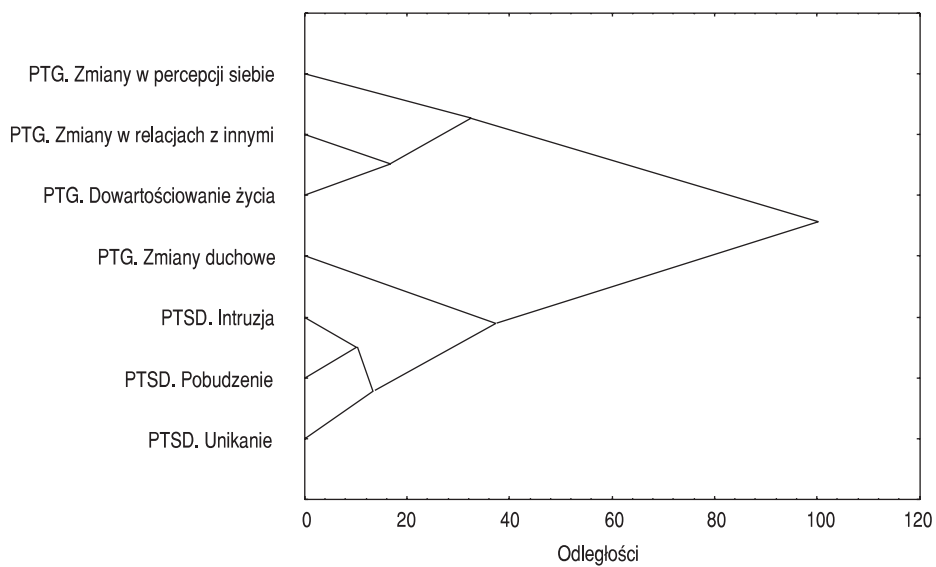
dalszym etapie aglomeracji dochodzi zmienna reprezentująca zmiany pozytywne, tj. zmiana w percepcji siebie. Zasadnicza różnica między analizowanymi strukturami wiązań dotyczy formułowania nowego skupienia z udziałem czwartego składnika PTG, tj. zmian duchowych. W grupie o niskim nasileniu stresu zmiany duchowe tworzą nowe skupienie z docenianiem życia i zmianami w relacjach z innymi, do których dołączają zmiany w percepcji siebie. W ten sposób wszystkie cztery składniki tworzą zwartą strukturę PTG. Natomiast w grupie o wysokim natężeniu stresu zmiany duchowe tworzą nowe skupienie z elementami składowymi PTSD, a ściślej ze skupieniem utworzonym przez unikanie i dwa pozostałe elementy PTSD.

Dyskusja

Przyjmując bardziej restrykcyjne kryteria psychometrycznej diagnozy PTSD, takie rozpoznanie można by postawić u 31% badanych, co znacznie przewyższa wskaźniki podawane w literaturze [8, 9]. Wiadomo jednak, że ryzyko rozwoju PTSD jest zróżnicowane w zależności od doświadczonego zdarzenia traumatycznego. Czy transplantacje narządów, w tym serca, można traktować jako szczególnego rodzaju zdarzenie traumatyczne? Według DSM-IV, zdarzenie traumatyczne jest związane z zagrożeniem życia lub poważnym uszkodzeniem ciała albo zagrożeniem fizycznej integralności, zaś osoba



Rycina 1. Diagram drzewa objawów zaburzeń po stresie traumatycznym i potraumatycznego wzrostu dla grupy o niskim nasileniu stresu
Figure 1. Diagram of a tree for post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth symptoms in a group with low level of stress



Rycina 2. Diagram drzewa objawów zaburzeń po stresie traumatycznym i potraumatycznego wzrostu dla grupy o wysokim nasileniu stresu
Figure 2. Diagram of a tree for post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth symptoms in a group with high level of stress

doświadczająca takiego zdarzenia przeżywa intensywny lęk, bezradność i zgrozę. W 4 edycji DSM-IV rozszerzono taksonomię zaburzeń po stresie traumatycznym dodając do definicji zdarzenia traumatycznego diagnozę choroby zagrażającej życiu [25]. Z kolei, w najnowszej klasyfikacji DSM-5 [26], w której wydzielono odrębną kategorię zaburzeń związanych z traumą i stresem, diagnoza choroby bądź wyniszczającego schorzenia nie jest bezwzględnie traktowana, jako zdarzenie traumatyczne. Jest nim natomiast zdarzenie nagłe, katastroficzne, jak np.

przebudzenie w czasie operacji, wstrząs anafilaktyczny [26, s. 274].

Można przyjąć, że zarówno przeżyte katastrofy naturalne, jak i spowodowane przez człowieka, choroby zagrażające życiu czy inne dramatyczne przeżycia należą do wysoce stresujących, krytycznych bądź traumatycznych zdarzeń, które w radykalny sposób zakłócają dotychczasowe funkcjonowanie człowieka i wymagają dokonania życiowych zmian i nowego przystosowania. Określa się je różnymi pojęciami potocznie uważanymi

za synonimy. Te krytyczne zdarzenia życiowe mogą być zarówno jednoznacznie negatywne, jak i pozytywne. Co więcej, konsekwencje jednych i drugich wiążą się z pojawieniem się zarówno zmian negatywnych, jak i pozytywnych.

Pojawienie się zmian pozytywnych jest na ogół traktowane jako efekt skutecznego radzenia sobie z krytycznym zdarzeniem życiowym, co nie wyklucza występowania negatywnych skutków doświadczonego zdarzenia, chociażby w postaci objawów PTSD. Ich pojawienie się wydaje się wręcz konieczne w procesie przystosowania się do nowych okoliczności i występowania zmian wzrostowych. Oznacza to, że osoby doświadczające wzrostu mogą jednocześnie przejawiać stan dystresu i obniżonego poczucia dobrostanu [18]. W prezentowanych badaniach to właśnie w grupie, która lepiej radziła sobie ze stresem związanym z transplantacją serca, objawy pozytywne, w tym zwłaszcza zmiany w percepcji siebie i w relacjach z innymi, bardzo znacząco korelowały z zaburzeniami po stresie traumatycznym (por. tab. 4 i 5).

Zdarzenia krytyczne różnią się między innymi tym, jakie zmiany powodują w sytuacji życiowej badanych. Jak zauważają Park i Lechner [27], zmiany pozytywne będące konsekwencją doświadczenia traumatycznego lub krytycznego zdarzenia życiowego, mogą następować w różnych obszarach. W związku z tym zasadna staje się ocena struktury wzrostu w różnego typu sytuacjach, które uruchamiają proces zmian. Przeprowadzona na bazie danych analiza skupień pozwoliła na ustalenie struktury powiązania objawów potraumatycznego stresu i wzrostu, jednak bez ich wyjaśnienia. Zasadnicza różnica sprowadza się do powiązania zmian duchowych z zaburzeniami PTSD w grupie osób o wyższym nasileniu stresu transplantacyjnego i objawów zaburzeń potraumatycznych. Tymczasem w drugiej grupie struktura powiązań odpowiada czteroczynnikowej strukturze konstruktów potraumatycznego wzrostu⁴.

Cechą traumatycznego doświadczenia jest to, że często prowadzi do zmiany podstawowych przekonań człowieka na temat samego siebie i otaczającej rzeczywistości. Jest to konsekwencją z reguły nieprzewidywalnego i zagrażającego zdarzenia, które burzy podstawowe przekonania człowieka. Co prawda, w przypadku transplantacji mamy do czynienia ze zdarzeniem zagrażającym życiu człowieka, lecz jest ono pozytywne. Pojawiające

się objawy intruzji, a więc odżywanie stresora w postaci wspomnień, snów lub gorszego samopoczucia w sytuacji przypominającej sytuacji związane z transplantacją, mogą jednak niekorzystnie wpływać na radość czerpaną z otrzymania „drugiego życia”⁵.

Wyjaśnienie nieco różnych struktur zmian pozytywnych u osób po transplantacji serca, jak również bardzo wysokie nasilenie zmian wzrostowych, w porównaniu z osobami doświadczającymi traumy w wyniku zdarzeń negatywnych, wymaga dalszych badań. Być może, w sytuacji gdy mamy do czynienia z tego typu zdarzeniami, nie należy się koncentrować na potraumatycznych skutkach, lecz na tym, co Roepke [28] nazywa wzrostem poekstatycznym (PEG, *postecstatic growth*)⁶, co jest rezultatem entuzjastycznego i radosnego przebudzenia, otwierającego szanse na „drugie życie”.

Wydarzenia życiowe, które wzmacniają bardzo pozytywne emocje, takie jak podziw czy ekscytacja, mogą wspierać rozwój osobisty i stawać się katalizatorem wzrostu [28, 29]. Po transplantacji serca wiele osób przeżywa uczucia wdzięczności, zaufania do Stwórcy. W życiu z przeszczepionym sercem towarzyszy im większe zainteresowanie wartościami duchowymi, zmienia się system wartości, ważne stają się godne życie, w którym postawy moralne, uczciwość i rzetelność nabierają większej wagi [5].

Z pewnością postawione tezy wymagają dodatkowej weryfikacji, tym bardziej że przeprowadzone badania wiążą się z kilkoma ograniczeniami. Po pierwsze, mają charakter przekrojowy. Na podstawie badania osób o różnym czasie, który upłynął od transplantacji, wnioskowano o zróżnicowaniu negatywnych i pozytywnych konsekwencji stresu związanego z przeszczepem. Po drugie, badana próbka składała się z ochotników, którzy zdecydowali się na udział w badaniu, gdyż mogli być bardziej zmotywowani i skłonni do pokazania swoich pozytywnych zmian. Po trzecie, ocena natężenia stresu w większości przypadków dotyczyła dość odległej sytuacji i została dokonana za pomocą skali szacunkowej opartej na jednej pozycji.

Wnioski

W badanej grupie osób po transplantacji serca u 31% można podejrzewać zaburzenia po stresie traumatycznym, natomiast aż u 70% zmiany pozytywne. Nasilenie

⁴ Czteroczynnikowa struktura dotyczy wersji polskiej PTGI, gdyż w oryginalnej zawiera 5 elementów.

⁵ Nowe spojrzenie na rolę intruzji w doświadczeniach traumatycznych wnoszą badania procesów ruminacji, w tym rozróżnienie dwóch form ruminacji, tj. intruzywnych (natrętnych), które zwiększają poczucie dystresu i nasilenie objawów PTSD oraz refleksyjnych (celowych), służących poszukiwaniu sposobów poradzenia sobie z traumą.

⁷ Termin pochodzi z starożytnej filozofii greckiej (*ec* — poza, *stasis* — normalny), stan pozanormalny.

zmian zarówno negatywnych, jak i pozytywnych wiąże się z czasem, który upłynął od transplantacji. Krótszy czas sprzyja nasileniu zmian negatywnych, dłuższy — pozytywnych.

Współwystępowanie objawów zaburzeń PTSD, zwłaszcza intruzji i zmian pozytywnych PTG w postaci zmian w percepcji siebie, w relacjach z innymi i zmian duchowych, okazuje się znaczące u tych, którzy oceniają nasilenie stresu transplantacyjnego jako niskie. Z kolei u osób z wysokim stresem objawy PTSD korelują istotnie ze zmianami duchowymi.

Wysokie nasilenie zmian pozytywnych u osób po transplantacji serca, w porównaniu z osobami doświadczającymi traumy w wyniku innych zdarzeń negatywnych, jak również inna struktura konstruktów potraumatycznego wzrostu, której mediatorem jest spostrzegany stres transplantacyjny sugerują, że może chodzić o inny rodzaj wzrostu. Transplantacja serca, która wiąże się z jednej strony — z zagrożeniem

życia, lękiem i przerażeniem, z drugiej — z wyzwaniem, wzbudzającym emocje pozytywne, niesie ze sobą konsekwencje będące nie tyle skutkiem doświadczonej traumy, co stanu ekstatycznego. Innymi słowy, mamy do czynienia ze zmianami wynikającymi z wzniosłego i radosnego uniesienia, spowodowanego wyjątkowo pozytywnym zdarzeniem. W rezultacie dochodzi do przekroczenia wyjściowego poziomu funkcjonowania i rozwoju określanego pojęciem rozkwitu (*thriving*) [30].

Konkluzja poprzedniego wniosku wymaga weryfikacji, lecz już teraz można sformułować zalecenia dotyczące zwrócenia szczególnej uwagi na nasilenie stresu związanego z okresem okołoperacyjnym. Jego natężenie nie powinno wynikać z spostrzegania tego wydarzenia, jako zagrożenia życia, krzywdy bądź straty, lecz jako wyzwania. Takie podejście wymaga preferowania odpowiednich strategii radzenia sobie ze stresem, co może wymagać pomocy psychologicznej.

Streszczenie

Wstęp. Transplantacja serca stała się powszechnie stosowanym sposobem leczenia skrajnej niewydolności serca. Proces transplantacji zaczyna się wraz z zakwalifikowaniem do przeszczepu i trwa długo po operacji. Wiąże się z tym silny stres. Większość dotychczasowych badań psychospołecznych koncentrowała się na negatywnych konsekwencjach. Pozytywne efekty wzbudzały niewielkie zainteresowanie. Celem prezentowanej pracy jest pokazanie relacji pomiędzy negatywnymi i pozytywnymi skutkami pozytywnych zdarzeń życiowych.

Materiał i metody. Siedemdziesiąt sześć osób (w wieku $M = 40,12 \pm 17,78$ roku, 53,2% mężczyzn) po przeszczepie serca wypełniło standaryzowane narzędzia. Zaburzenia po stresie traumatycznym (PTSD) oceniano przy pomocy Skali Wpływu Zdarzeń — IES-R, potraumatyczny wzrost (PTG) mierzono Inwentarzem Potraumatycznego Rozwoju — PTGI.

Wyniki. Trzydzieści jeden procent badanych spełnia kryteria psychometryczne diagnozy PTSD. Wskaźnik ogólny PTG ($M = 88,65 \pm 15,02$) znacznie przekroczył poziom obserwowany w innych badaniach zdarzeń traumatycznych. Wiek, płeć, wykształcenie nie były istotnie związane z negatywnymi i pozytywnymi zmianami po przeszczepie serca, z wyjątkiem czasu od przeszczepu, krótki — z wyższym PTSD, dłuższy — z większym PTG. Korelacja między potraumatycznymi zaburzeniami stresowymi a potraumatycznym wzrostem była większa, gdy stres w okresie związanym z transplantacją był oceniany jako niski. Obserwowana struktura PTG sugeruje, że transplantacja serca może jednoznacznie sprzyjać pozytywnym zmianom psychologicznym.

Wnioski. Wyniki badania poddają w wątpliwość, czy rejestrowane zmiany rzeczywiście odzwierciedlają potraumatyczny wzrost. Zdarzenia życiowe, które traktowane są jako wyzwanie a nie zagrożenie i które wyzwalają silne emocje pozytywne, mogą sprzyjać rozwojowi osobistemu określanemu jako poekstatyczny wzrost.

Psychiatria 2016; 13, 2: 63–73

Słowa kluczowe: transplantacja serca, potraumatyczne zaburzenia stresowe, potraumatyczny wzrost, poekstatyczny wzrost

Piśmiennictwo:

1. Sterkowicz S. Czterdzieści lat później. Transplantacja serca — wczoraj, dziś i jutro. *Kardiochir. Torakochir. Pol.* 2007; 4: 423–427.
2. www.drugieserce <http://drugieserce.jaw.pl/aktualnosci/?statystyki-transplantacje-przeszczepu-serca,38>.
3. Marcinkowska U., Barańska-Kosakowska A., Jaworska I. i wsp. Elementy stylu życia osób po transplantacji serca. *Kardiochir. Torakochir. Pol.* 2012; 9: 126–135.
4. Ratajska A., Sinkiewicz W., Zajac M. Transplantacja serca i przewlekła choroba kardiologiczna a poziom ujawnianej samotroski. *Pol. Forum Psychol.* 2013; 18: 441–456.
5. Gulla B. Psychologiczne aspekty transplantacji serca. *Psychiatr. Pol.* 2006; 40, 2: 323–334.
6. Grandi S., Fabbri S., Tossani E. i wsp. Psychological evaluation after cardiac transplantation: the integration of different criteria. *Psychother. Psychosom.* 2001; 70:176–183.

7. Baranyi A., Krauseneck T., Rothenhäusler H. Overall mental distress and health-related quality of life after solid-organ transplantation: results from a retrospective follow-up study. *Health Qual Life Out* 2013; 11: 111 <http://www.hqlo.com/content/11/1/111>
8. Dew M., Kormos R., DiMartini A. i wsp. Prevalence and risk of depression and anxiety-related disorders during the first three years after heart transplantation. *Psychosomatics* 2001; 42: 300–313.
9. Stukas A. Jr., Dew M., Switzer G. i wsp. PTSD in heart transplant recipients and their primary family caregivers. *Psychosomatics* 1999; 40: 212–221.
10. Segatto B., Sabiston C., Harvey W., Bloom G. Exploring relationship among distress, psychological growth, motivation, and physical activity among transplant recipients. *Dis. Disabil. Rehabil.* 2013; 35: 2097–2103.
11. Tedeschi R., Calhoun L. The Post-Traumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *J. Trauma Stress* 1996; 9: 455–471.
12. Tedeschi R., Calhoun L. Podejście kliniczne do wzrostu po doświadczeniach traumatycznych. W: Linley P., Joseph S. (red.). *Psychologia pozytywna w praktyce*. PWN, Warszawa 2007: 230–248.
13. Tedeschi R., Park C., Calhoun L. *Posttraumatic growth: positive changes in the aftermath of crisis*. Erlbaum, Mahwah, New York 1998.
14. Linley P., Joseph S. Positive change following trauma and adversity: a review. *J. Trauma Stress* 2004; 17: 11–21.
15. Aldwin C.M., Levenson M.R. Post-traumatic growth: A developmental perspective. *Psychol. Inquiry* 2004; 15: 19–21.
16. Fox K., Posluszny D., DiMartini A. i wsp. Predictors of post-traumatic psychological growth in the late years after lung transplantation. *Clin. Transplant.* 2014; 28: 384–393.
17. Ogińska-Bulik N., Juczyński Z. Prężność jako wyznacznik pozytywnych i negatywnych konsekwencji doświadczanej sytuacji traumatycznej. *Pol. Forum Psychol.* 2012; 17, 2: 395–410.
18. Ogińska-Bulik N. *Dwa oblicza traumy. Negatywne i pozytywne skutki zdarzeń traumatycznych u pracowników służb Ratowniczych*. Wyd. Difin, Warszawa 2015.
19. Juczyński Z., Ogińska-Bulik N. *Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem*. Pracownia Testów Psychologicznych PTP, Warszawa 2009.
20. Juczyński Z., Ogińska-Bulik N.: *Pomiar zaburzeń po stresie traumatycznym — polska wersja zrewidowanej Skali Wpływu Zdarzeń*. *Psychiatria* 2009; 6: 15–25.
22. Ogińska-Bulik N. *Pozytywne skutki doświadczeń traumatycznych, czyli kiedy łzy zamieniają się w perły*. Wyd. Difin, Warszawa 2013.
23. Sheikh A. Posttraumatic growth in the context of heart disease. *J. Clin. Psychol. Med. Sett.* 2004; 11: 265–273.
24. Nenova M., DuHamel K., Zemon V., Rini Ch., Redd W. Posttraumatic growth, social support, and social constraint in hematopoietic stem cell transplant survivors. *Psycho-Oncology* 2013; 22: 195–202.
25. APA. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders — IV*. Washington, DC 1994.
26. APA. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders — 5TH*. Washington, DC, London 2013.
27. Park C., Lechner S. Measurement issues in assessing growth following stressful life experiences. W: Calhoun L., Tedeschi R. red. *Handbook of posttraumatic growth*. Erlbaum, Mahwah, NJ 2006: 47–67.
28. Roepke A.M. Gains without pain? Growth after positive events. *J. Posit. Psychol.* 2013; 8: 280–291.
29. Fredrickson B. The role of positive emotions in positive psychology: the broaden-and build theory of positive emotions. *Am. Psychol.* 2001; 56: 218–226.
30. Mangelsdorf J., Eid M. What makes a thriver? Unifying the concepts of posttraumatic and postecstatic growth. *Front. Psychol.* 2015; 6: 813.