

**Poczucie koherencji i spostrzegane wsparcie społeczne
jako predyktory konsekwencji stresu po transplantacji serca
Sense of coherence and perceived social support
as predictors of consequences of stress after heart transplantation**

Zygryd Juczyński^{1,2}, Izabela Ogrodnik²

¹ Instytut Psychologii Stosowanej

² Społeczna Akademia Nauk w Łodzi

Streszczenie

Cel pracy. Transplantacja serca jest doświadczeniem potencjalnie traumatycznym. Badania nad stresem traumatycznym dowodzą, że silne przeżycia traumatyczne pociągają za sobą nie tylko skutki negatywne (PTSD), lecz także pozytywne, określane najczęściej pojęciem posttraumatic growth (PTG). Celem podjętych badań jest zidentyfikowanie predyktorów warunkujących rozwój i kształtowanie się tych następstw w związku z doświadczonym pozytywnym zdarzeniem, jakim była transplantacja serca.

Metoda. Udział w badaniu wzięło 77 osób (53,2% mężczyzn, wiek M=40,12), po transplantacji serca (czas od przeszczepu M=10,24 lat). W badaniach wykorzystano: Impact of Event Scale (IES-R), Posttraumatic Growth Inventory – PTGI, skalę szacunkową pomiaru natężenia stresu, Sense of Coherence – SOC-29 i The Significant Other Scale – SOS.

Wyniki. W badaniach 31% osób ujawnia nasilenie objawów spełniające kryteria diagnozy psychometrycznej PTSD. Zmiany pozytywne (ponad 70% poziom wysoki) znacząco przekraczają poziom obserwowany w innych badaniach zdarzeń traumatycznych. Sprawdzono kilka modeli regresji. Dla PTSD 43% wariancji wyjaśniały SOC - poczucie zaradności, aktualne wsparcie społeczne oraz czas upływu od transplantacji. Zmiany PTG w 15-27% wariancji wyjaśniają SOC – poczucie zrozumiałości, spostrzegane wsparcie praktyczne oraz czas upływu od transplantacji.

Wnioski. Potraumatyczny wzrost, przekraczający poziom obserwowany w innych grupach przewlekle chorych sugeruje, że transplantacja serca może w wyjątkowy sposób wzbudzać pozytywne zmiany psychologiczne w dłuższym okresie przeżycia. Zmiany związane z pozytywnym, krytycznym zdarzeniem życiowym bardziej odpowiadają pojęciu wzrostu poekstatycznego, niż potraumatycznego. Przeprowadzone badania są próbą wyjaśnienia pozytywnych konsekwencji zdarzeń krytycznych odwołującą się do modelu rozkwitu.

Summary

Objectives. Heart transplantation is a potentially traumatic experience. Research on traumatic stress show that strong trauma entail not only negative effects (PTSD), but also positive, usually referred to the notion of Posttraumatic growth (PTG). The aim of the study is to identify the predictors influencing development and evolution of the consequences connected to positive event, which was heart transplantation.

Methods. 77 persons (53,2% males, age M=40,12), after heart transplantation (time since the surgery M=10.24 years) completed Impact of Event Scale (IES - R), Posttraumatic Growth Inventory - PTGI, the scale concerning perceived intensity of the stress, Sense of Coherence - SOC and the Significant Other Scale - SOS.

Results. 31% of the sample endorsed the criteria for psychometric diagnosis of PTSD. Positive changes (70% - high level) significantly exceeded the level observed in other studies of traumatic events. The series of multiple regressions were conducted. For PTSD, 43% of the variance was explained by the SOC – manageability, actual social support and time since the transplant. For PTG, 15-27% of the variance was explained by the SOC - comprehensibility, perceived practical support and time since transplant.

Conclusions. PTG exceeded levels observed in other chronic disease groups, which suggests that heart transplantation may uniquely foster positive psychological change in long-term survivors. Changes related to positive critical event in life are more appropriate concept of post-ecstatic growth than post-traumatic growth. The study is an attempt to explain the positive consequences of critical events that refers to the thrive model.

Słowa kluczowe: PTSD, transplantacja serca, potraumatyczny wzrost, poekstatyczny wzrost

Keywords: PTSD, heart transplantation, posttraumatic growth, postecstatic growth

Wstęp

Początkowo zespół stresu pourazowego (Posttraumatic Stress Disorder – PTSD) był rozpatrywany jako konsekwencja katastrof naturalnych bądź spowodowanych przez człowieka. Z czasem dostrzeżono, że objawy PTSD mogą dotyczyć także osób, które zapadły na ciężką chorobę. Nadal jednak koncentrowano się głównie na negatywnych konsekwencjach tego typu zdarzeń, czasem zauważając wtórne zyski płynące z choroby [1].

Przełomu dokonały badania ukierunkowane wprost na poszukiwanie pozytywnych konsekwencji doświadczeń traumatycznych. Te specyficzne korzyści psychologiczne przyjęto określać za Tedeschim i Calhounem [2] pojęciem potraumatycznego wzrostu (posttraumatic growth – PTG)¹. Najczęściej chodzi tu o zmiany w percepcji siebie, wzrost poczucia pewności siebie, własnej wartości i skuteczności, większą wrażliwość i współczucie dla innych, poprawę relacji z innymi i bardziej świadome przeżywanie swego życia [3].

Pojawienie się pozytywnych zmian po traumie nie wyklucza występowania negatywnych skutków doświadczonego zdarzenia. Tedeschi i Calhun [2] zakładają, że u podstaw wzrostu po traumie leżą te same procesy psychologiczne, co przy występowaniu negatywnych zmian po traumie. To współwystępowanie PTSD i PTG zostało, co prawda, potwierdzono w licznych badaniach, lecz relacje między nimi są bardziej złożone i nie dotyczą jedynie charakteru zależności (prosto- czy krzywoliniowej) [4].

Dokonany przez Linleya i Josepha [5] przegląd badań wykazał, że pozytywne zmiany związane z takimi zdarzeniami traumatycznymi, jak wypadki komunikacyjne (samochodowe, lotnicze, morskie), katastrofy naturalne (trzęsienia ziemi, 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), doświadczą od 30 do 70% osób je przeżywających. Wymienione zdarzenia łączy to, że są oceniane, jako zagrożenie dla zdrowia bądź życia człowieka, zaś pojawiające się konsekwencje pozytywne współwystępują z negatywnymi.

Ciężka choroba serca, jak np. krańcowa niewydolność krążenia, stanowi bliskie i realne zagrożenie śmiercią i nierzadko transplantacja serca jest jedyną nadzieją na uratowanie chorego. Niestety, tylko nieliczni pacjenci potrzebujący przeszczepów mają szczęście doczekania się zabiegu ratującego im życie. W 2015 r. w sześciu ośrodkach w Polsce dokonano zaledwie 98 przeszczepów serca (najwięcej w r. 2000 – 129), przy zapotrzebowaniu wielokrotnie większym [6]. Niewątpliwie,

¹ W literaturze używane są również inne pojęcia, jak wzrost związany ze stresem (*stress-related growth*), wzrost wynikający z przeciwności (*adversarial growth*), znajdowanie korzyści (*benefit-finding*).

zarówno sytuacja poprzedzająca transplantację, okres wyczekiwania na zakwalifikowanie, potem na dawcę, wreszcie operacja i następująca po niej długa faza przystosowania, wiążą się z silnym stresem.

Sama transplantacja, jak i okres po przeszczepie, związany z licznymi zagrożeniami powikłań, mogą powodować pojawienie się objawów zaburzeń psychicznych, w tym również typowych dla stresu traumatycznego (PTSD). 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 [7-9]. W populacji różnych biorców narządów, zaburzenia PTSD stwierdzono w pierwszych latach po operacji u od 3% do 33% badanych [10]. W innych badaniach reprezentacyjnej próbki 191 osób Dew i wsp. [11] potwierdzili występowanie objawów PTSD w okresie pierwszych 3 lat po transplantacji serca u 17% badanych. Dane te korespondują z wcześniejszymi badaniami Stukas i wsp. [12], w których u 158 biorców w pierwszym roku po operacji zdiagnozowano występowanie pełnych objawów PTSD u 10,5%, zaś u dalszych 5% prawdopodobieństwa PTSD. Co ciekawe, odsetki te niewiele różniły się od diagnozy PTSD u ich opiekunów. Podobne wskaźniki diagnozy PTSD wykryto w badaniach kanadyjskich, u młodzieży po różnych rodzajach transplantacji [13].

Większość badań potwierdzających występowanie zmian pozytywnych koncentruje się na zdarzeniach traumatycznych, które doprowadziły do straty bądź wyrządziły krzywdę, a przy okazji przyniosły pewne korzyści. Tymczasem takie zdarzenia, jak transplantacje narządów są doświadczeniami potencjalnie traumatycznymi, w których dochodzi do konfrontacji człowieka ze strachem i bezradnością spowodowaną realnym zagrożeniem życia, lecz równocześnie pozytywnymi, gdyż ratują życie. Tutaj głównie emocje oraz sposób odczuwania określonej sytuacji, zarówno tej towarzyszącej operacji, jak i związanej z życiem np. z przeszczepionym sercem, decydują o tym, w jaki sposób dane wydarzenie jest postrzegane przez konkretną osobę i czy przeradza się ono w kryzys psychologiczny [14, 15].

Przeprowadzone jak dotychczas nieliczne badania osób po transplantacjach narządów wskazują, że większość biorców doświadcza pozytywnych zmian, zaś ich nasilenie wzrasta w miarę upływu czasu od operacji [16, 17]. Obserwowane zmiany sprowadzają się głównie do filozofii życia, tj. do zmian w systemie wartości, większego doceniania rodziny, przyjaciół i życia w ogóle [18]. W wyniku poradzenia sobie z krytycznym zdarzeniem jednostka przejawia zwiększone poczucie osobistej siły, większe zaufanie do siebie i własnych możliwości. W badaniach Ogińskiej-Bulik i Juczyńskiego [19], obejmujących osoby po transplantacji serca, operacji wszczepienia by-passów lub sztucznej zastawki serca wysokie wyniki w zakresie potraumatycznego wzrostu stwierdzono u 30% respondentów.

Nie wszyscy doświadczający krytycznych zdarzeń ujawniają występowanie negatywnych bądź pozytywnych konsekwencji. Tedeschi i Calhoun [20] zakładają, że u podstaw zmian pozytywnych leżą te same procesy psychologiczne, co przy występowaniu skutków negatywnych. Czynnikiem inicjującym jest doświadczenie sytuacji kryzysowej, lecz jej konsekwencje zależą od właściwości danej osoby, od jej – ogólnie mówiąc – zasobów osobistych i społecznych, które uczestniczą w procesie radzenia sobie z traumatycznym zdarzeniem.

W literaturze przedstawiono kilka modeli ujmujących mechanizmy rozwoju zaburzeń [21] i wzrostu [22] po doświadczeniach traumatycznych. Metaanaliza badań przeprowadzona przez Ozera i wsp. [23] wykazała, że najsilniejszym predyktorem zmian PTSD jest wsparcie społeczne. Z kolei wystąpienie zmian pozytywnych (PTG) przypisuje się głównie predyspozycjom osobowościowym, wsparciu społecznemu i strategiom radzenia sobie [24, 25]. W badaniach polskich [26] przeprowadzonych u 48 osób po transplantacji serca, potwierdzono zależności między wysokim poczuciem koherencji a zmianami pozytywnymi w postaci wzrostu osobowego, lepszej identyfikacji własnej tożsamości. Niższe poczucie koherencji wiązało się z większym poczuciem winy wobec dawcy oraz trudnościami w identyfikacji swojej tożsamości. Z kolei wsparcie społeczne okazało się predyktorem pozytywnych zmian w transplantacji płuca [16].

Dotychczas przeprowadzone badania, co prawda nieliczne, wskazują na znaczącą rolę zasobów osobistych i społecznych w procesie przystosowania się do nowej sytuacji życiowej po transplantacji narządów. Transplantacje serca można zaliczyć do szczególnie krytycznych zdarzeń życiowych, których doświadczenie może wywoływać różne konsekwencje psychologiczne. Celem podjętych badań było ustalenie znaczenia poczucia koherencji i wsparcia społecznego w wyjaśnianiu zmian negatywnych, identyfikowanych z objawami zaburzeń po stresie traumatycznym oraz pozytywnych, utożsamianych z potraumatycznym wzrostem.

Wybór tych zmiennych wynikał z przypisywanego im w literaturze znaczenia. Tedeschi i Calhoun [20] zaproponowali model przedstawiający mechanizm zmian, w którym czynnikiem inicjującym wzrost po traumie jest doświadczenie sytuacji kryzysowej, która stanowi dla człowieka swoistego rodzaju wyzwanie. Potraumatyczny wzrost to szansa nie tyle na szczęśliwe, co dobre i bardziej sensowne życie. Niewątpliwym w tym udział ma poczucie koherencji. Z kolei wsparcie społeczne, identyfikowane jako jeden z najważniejszych predyktorów zmian, jest czynnikiem chroniącym przed negatywnymi konsekwencjami stresu oraz zwiększającym prawdopodobieństwo wystąpienia pozytywnych zmian po traumie.

Material

Udział w badaniu wzięło 77 osób (53,2% mężczyzn), u których wcześniej dokonano transplantacji serca. Wiek badanych wynosił od 18 do 69 lat ($M=40,12$, $SD=17,78$). Czas od dokonania przeszczepu wynosił od kilku miesięcy do 15 lat ($M=10,24$, $SD=6,52$). Szczegółowe informacje zawiera tabela 1.

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy osób po transplantacji serca (N=76)

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		
Samotni	38	49,4
W związku	39	50,6
Czas od transplantacji		
do 2 lat	11	14,3
2 – 5 lat	15	19,5
powyżej 5 lat	51	66,2

Badania przeprowadzono w okresie od marca do października 2015r. w Klinice Niewydolności Serca i Transplantologii Instytutu Kardiologii w Warszawie, na co zgodę wyraziła Komisja Bioetyczna działająca w Instytucie. Część badań (1/5 ogółu badanych) przeprowadzono w trakcie zjazdu osób po przeszczepie serca oraz dzięki współpracy ze Stowarzyszeniem „TAK dla transplantacji”. Wszystkie badania były dobrowolne i anonimowe.

Metoda

W badaniach wykorzystano następujące narzędzia pomiaru:

Skala Wpływu Zdarzeń (Impact of Event Scale – IES-R) – autorstwa D. Weissa i C. Marmara, w polskiej adaptacji Juczyńskiego i Ogińskiej-Bulik [27]. Skala służy do ustalenia aktualnego, subiektywnego poczucia dyskomfortu, związanego z zaistniałym zdarzeniem. Zawiera 22 twierdzenia i mierzy ogólny wskaźnik nasilenia PTSD oraz jego trzy wymiary, tj.: 1) intruzję, 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.

Inwentarz Potraumatycznego Rozwoju (Posttraumatic Growth Inventory – PTGI) – autorstwa R. Tedeschi’ego i L. Calhouna, w polskiej adaptacji Ogińskiej-Bulik i Juczyńskiego [28]. 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 [26]². Wynik ogólny jest sumą czterech wymienionych czynników. Wskaźniki rzetelności są porównywalne z wersją oryginalną (*alfa* Cronbacha=0,93).

Skala szacunkowa do pomiaru natężenia stresu transplantacyjnego – zbudowana w postaci odcinka długości 10 cm, z przypisaną na obu krańcach wagą 0 – brak stresu i 10 – maksymalne nasilenie stresu. Zadaniem badanego było przypomnieć sobie i ocenić nasilenie stresu, emocji i napięcia, towarzyszących okresowi około transplantacyjnemu. Rzetelność tego typu pomiaru okazała się nieznacznie gorsza od wyników uzyskanych przy pomocy bardziej rozbudowanej skali, jaką jest Skala Spostrzeganego Stresu – PSS-10 Cohena i wsp. [29].

Kwestionariusz Orientacji Życiowej (Sense of Coherence – SOC-29), A. Antonovsky’ego, w polskiej adaptacji składa się z 29 stwierdzeń, które badany ocenia na 7-punktowej skali. Przeznaczony jest do badania konstruktów nazwanego poczuciem koherencji. Jest to globalna orientacja człowieka wyrażająca stopień, w jakim posiada dominujące, trwałe, choć dynamiczne poczucie pewności, że: 1) bodźce napływające w ciągu życia ze środowiska zewnętrznego i wewnętrznego mają charakter ustrukturalizowany, przewidywalny i wytłumaczalny; 2) dostępne są mu zasoby, które pozwolą sprostać wymaganiom stawianym przez te bodźce, 3) wymagania te są dla niego wyzwaniem wartym wysiłku i zaangażowania [30].

W skład konstruktów wchodzi trzy składniki, tj.: 1) poczucie zrozumiałości (*comprehensibility*), 2) poczucie zaradności (*manageability*) oraz 3) poczucie sensowności (*meaningfulness*). Skala posiada dobre wskaźniki psychometryczne. Rzetelność wyrażona współczynnikiem *alfa* Cronbacha w różnych badaniach wynosiła od 0,84 do 0,93 [31].

Skala Znaczenia Innych (The Significant Other Scale – SOS) – w polskiej adaptacji Juczyńskiego [32], mierzy dwa rodzaje wsparcia, tj. wsparcie emocjonalne i praktyczne. Obydwa oceniane są w odniesieniu do wsparcia otrzymanego (aktualnego) oraz pożądanego (idealnego). W zastosowanej wersji uwzględniono siedem kategorii osób podlegających ocenie, tj.: 1) małżonek lub partner, 2) matka, 3) ojciec, 4) najbliższy brat lub siostra, 5) inny brat lub siostra, 6) najbliższy syn lub córka oraz 7) najlepszy przyjaciel. Używając 7-punktowej skali, w której 1 oznacza „nigdy”,

² W inwentarzu pojęcia rozwoju i wzrostu używane są zamiennie, co jest konsekwencją nieco innego rozumienia tych pojęć w literaturze medycznej i psychologicznej.

4 – „czasem”, 7 – „zawsze”, badany ocenia, w jakim stopniu każda z wymienionych osób jest mu pomocna w tym, o czym mowa. Obliczone średnie wskaźniki wsparcia emocjonalnego i praktycznego, otrzymanego i pożądanego mieszczą się w obszarze od 1 do 7 punktów. Zgodność wewnątrzna, oceniona na podstawie *alfa* Cronbacha, wynosi 0,91 dla wsparcia aktualnego oraz 0,88 dla wsparcia pożądanego, współczynniki stałości od 0,80 do 0,86 [32].

Wyniki

Negatywne i pozytywne konsekwencje stresu potraumatycznego

W tabeli 2 przedstawiono podstawowe statystyki opisowe wyników pomiarów zaburzeń po stresie traumatycznym – PTSD oraz potraumatycznego wzrostu – PTGI. Rozkłady wyników są jednomodalne. Wśród objawów PTSD przeważają wyniki niższe niż średnia (skośność dodatnia), zaś rozkłady są nieznacznie spłaszczone. Natomiast wśród objawów PTG przeważają wyniki o wartościach wyższych niż średnia (skośność ujemna), przy czym w wymiarze doceniania życia rozkład jest leptokurtyczny, zaś w zmianach duchowych platokurtyczny. Poza tymi dwoma rozkładami, istotnymi na najniższym poziomie statystycznym ($<0,05$, test W Shapiro-Wilka), wszystkie pozostałe zmienne, w tym przede wszystkim obydwa wskaźniki ogólne mają rozkład normalny.

Tabela 2. Statystyki opisowe wyników IES-R oraz PTGI

Zmienne	M	SD	Skośność	Kurtoza
IES-R –Wynik ogólny	32,45	18,99	0,48	-0,42
Intruzja	12,14	7,83	0,44	-0,36
Pobudzenie	10,09	6,58	0,43	-0,36
Unikanie	10,22	6,37	0,48	-0,32
PTGI – Wynik ogólny	88,65	15,02	-0,45	-0,14
Zmiany w percepcji siebie	47,87	5,63	-0,43	0,05
Zmiany w relacjach z innymi	23,79	6,60	-0,46	-0,41
Większe docenianie życia	11,88	2,98	-0,86	0,46
Zmiany duchowe	5,10	3,17	-0,18	-0,86

Średni wynik IES-R całej badanej grupy mieści się w wartościach granicznych (30-33 pkt), której przekroczenie wskazuje na co najmniej umiarkowane nasilenie objawów. Z kolei średnie 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 wszystkimi trzema objawami są statystycznie nieistotne.

³ Należy jednak pamiętać, iż jest to diagnoza psychometryczna, podczas gdy diagnoza kliniczna wymaga przeprowadzenia badania specjalistycznego.

Z kolei średni wynik PTGI dla całej grupy tj. 88,65 (SD=15,02) odpowiada dolnej granicy 9 stena, a więc należy do wyników bardzo wysokich [28]. Tylko jedna osoba uzyskała wynik niski, natomiast 70% wyniki wysokie (8-10 sten). Największe zmiany zachodzą w percepcji siebie (M=5,32, SD=0,63), najmniejsze – w sferze duchowej (M=2,55, SD=1,58; F=9,95, $p>0,01$). W wyniku doświadczonego zdarzenia osoby po transplantacji serca dostrzegają nowe możliwości, odczuwają wzrost poczucia osobistej siły, w większym stopniu zaczynają doceniać swoje życie, co wiąże się ze zmianą dotychczasowych priorytetów. Równocześnie wzrasta poczucie empatii i altruizmu i zmienia się poczucie związku z innymi.

Płeć, wiek, wykształcenie oraz stan cywilny nie różnicują statystycznie istotnie wyników dotyczących nasilenia objawów PTSD oraz PTG. Zmienną różnicującą wyniki PTSD okazało się nasilenie stresu w okresie transplantacji, zaś w odniesieniu do zmian PTG również czas, jaki upłynął od przeprowadzonej transplantacji serca (danych nie przedstawiono w tabeli). Osoby spostrzegające wysokie nasilenie stresu w okresie około transplantacyjnym aktualnie ujawniają większe nasilenie objawów PTSD (M=36,95; SD=18,89), w porównaniu z tymi, którzy nasilenie stresu oceniali jako słabe (M=27,33; SD=18,02). Dotyczy to objawów intruzji, wyrażającej powracające obrazy, sny, myśli lub wrażenia percepcyjne związane z traumą oraz objawów unikania, mającego na celu pozbycie się myśli i emocji związanych z traumą ($p<0,02$).

Zaburzenia po stresie traumatycznym są również istotnie wyższe u osób o krótszym czasie od operacji (M=40,85; SD=17,03), niż przekraczającym 5 lat (M=28,18; SD=18,65). W tym przypadku różnice dotyczą wszystkich trzech wymiarów PTSD, zaś najbardziej istotna dotyczy pobudzenia ($p<0,001$), tj. wzmożonej czujności, lęku, zniecierpliwienia, trudności w koncentracji uwagi. Inaczej niż nasilenie objawów PTSD, zmiany pozytywne stają się bardziej wyraźne u osób z dłuższym okresem od transplantacji (M=91,39; SD=13,33), niż z okresem do 5 lat (M=83,27; SD=16,90). Zmiany te dotyczą percepcji siebie, w postaci wzrostu dojrzałości emocjonalnej, poczucia pewności siebie, własnej wartości i skuteczności ($p<0,002$) oraz – w mniejszym stopniu – większego doceniania życia ($p<0,02$).

Zależności między objawami stresu pourazowego a zmianami pozytywnymi w badanej grupie osób po transplantacji serca okazały się ogólnie słabe (por. tab. 3). Jedynie zmiany w sferze duchowej korelują w sposób statystycznie istotny z ogólnym wskaźnikiem PTSD oraz jego trzema składnikami. Innymi słowy, wzrost nasilenia objawów PTSD wiąże się ze wzrostem zmian w sferze duchowej w postaci większego zaabsorbowania problemami duchowymi i wzrostu religijności.

Tabela 3. Współczynniki korelacji (r Pearsona) między zmianami PTSD a PTG

	PTSD	Intruzja	Pobudzenie	Unikanie
PTGI – wynik ogólny	0,17	0,19	0,11	0,17
Zmiany w percepcji siebie	0,08	0,10	0,03	0,10
Zmiany w relacjach z innymi	0,14	0,17	0,07	0,15
Większe docenianie życia	0,00	0,05	-0,03	-0,02
Zmiany duchowe	0,37***	0,33**	0,36**	0,34**

W badaniach Ogińskiej-Bulik, przeprowadzonych w grupach strażaków, policjantów i ratowników medycznych [33], zależności między negatywnymi i pozytywnymi skutkami zdarzeń traumatycznych były bardziej istotne. Co ciekawe, najbardziej znaczące było powiązanie objawów PTSD z większym docenianiem życia, najmniej zaś ze zmianami w sferze duchowej, które okazały się najbardziej charakterystyczne w prezentowanej grupie osób po transplantacji serca. Jak wynika z innej analizy wyników [34], znaczącą zmienną pośredniczącą jest nasilenie stresu, emocji i napięcia towarzyszące okresowi około transplantacyjnemu. U osób oceniających nasilenie stresu jako niskie, zależności między objawami PTSD a PTG okazały się bardzo znaczące. Natomiast u osób z wysokim nasileniem stresu jedynie zmiany duchowe korelowały dodatnio z objawami PTSD.

Wydaje się, że wyjaśnienia omawianych zależności, zasadniczo różnych w grupach osób doświadczających negatywnych i pozytywnych zdarzeń traumatycznych, należy poszukiwać w mechanizmach psychologicznych powiązanych z pojawieniem się emocji i uruchomieniem procesów poznawczych w przetworzenie traumy [35]. Do tych zagadnień nawiązano w końcowej dyskusji.

Wyznaczniki zmian negatywnych i pozytywnych

Obszar zmiennych objaśniających zmiany potraumatyczne, zgodnie z prezentowanymi w literaturze modelami, wyznaczają czynniki związane z samym doświadczeniem krytycznym oraz posiadane zasoby osobiste i społeczne, zaangażowane w proces radzenia sobie z traumatycznym zdarzeniem. Do czynników związanych z doświadczeniem krytycznym zaliczono poziom spostrzeganego stresu oraz czas, jaki upłynął od transplantacji, natomiast z zasobów uwzględniono poczucie koherencji oraz spostrzegane wsparcie społeczne.

W pierwszej kolejności sprawdzono korelacje między zmiennymi predykcyjnymi a kryterialnymi (por. tab. 4). Poczucie koherencji okazało się powiązane zarówno z objawami stresu potraumatycznego (ujemnie), jak i wzrostem potraumatycznym (dodatnio). Z kolei wsparcie społeczne ujawnia brak zależności z objawami PTSD, natomiast dodatnio koreluje z objawami wzrostu potraumatycznego. Wymienione zależności są statystycznie bardzo istotne ($p < 0,01$). Zarówno ogólne poczucie koherencji, jak i jego składniki, podobnie jak wskaźniki wsparcia społecznego nie korelują ze zmianami duchowymi.

Tabela 4. Współczynniki korelacji (r Pearsona) między zmianami potraumatycznymi a zasobami psychologicznymi

Zmienne	Poczucie koherencji				Wsparcie społeczne			
	Ogólne	SOC-1	SOC-2	SOC-3	emocjon.	prakt.	aktualne	idealne
IES-R –Wynik ogólny	-0,45***	-0,23	-0,48***	-0,45***	-0,05	-0,02	-0,03	-0,04
Intruzja	-0,41***	-0,29**	-0,44***	-0,35**	-0,01	0,01	0,01	-0,01
Pobudzenie	-0,52***	-0,25*	-0,58***	-0,53***	-0,09	-0,05	-0,07	-0,07
Unikanie	-0,28*	-0,09	-0,30**	-0,35**	-0,04	-0,03	-0,02	-0,04
PTGI – Wynik ogólny	0,33**	0,35**	0,22	0,30**	0,36***	0,39***	0,39***	0,33**
Zmiany w percepcji siebie	0,39***	0,37***	0,30**	0,35**	0,32**	0,36***	0,34**	0,31**
Zmiany w relacjach z innymi	0,27*	0,29**	0,16	0,25*	0,40***	0,42***	0,44***	0,34**
Większe docenianie życia	0,34**	0,32**	0,25*	0,31**	0,29**	0,29**	0,26*	0,30**
Zmiany duchowe	0,01	0,10	-0,08	0,01	0,04	0,07	0,08	0,02

SOC-1 – poczucie zrozumiałości, SOC-2 – poczucie zaradności, SOC-3 – poczucie sensowności
poziomy istotności: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

W kolejnym kroku zbudowano oddzielne modele regresji dla ogólnego wskaźnika PTSD i jego trzech objawów oraz dla ogólnego wskaźnika PTG i jego elementów składowych. W modelu regresji liniowej, według procedury krokowej postępującej, uwzględniono komponenty poczucia koherencji i wskaźniki wsparcia społecznego⁴ oraz dwie zmienne jakościowe, tj. poziom stresu oraz czas od transplantacji serca. Sprawdzono normalność rozkładów zmiennych, a dla obydwu zmiennych jakościowych zastosowano parametryzację z sigma-ograniczeniami⁵. Wyniki kolejnych analiz przedstawiają tabele 5 i 6.

Dla czterech modeli PTSD zidentyfikowano pięć predyktorów, w tym dwa składniki SOC, tj. poczucie zaradności i sensowności, spostrzegane aktualne wsparcie społeczne oraz poziom stresu i czas od transplantacji. Czynniki najczęściej powiązane z predykcją pojawienia się objawów PTSD okazały się ocena nasilenia stresu towarzyszącego transplantacji oraz poczucie zaradności, tj. spostrzeganie dostępnych zasobów jako wystarczających do sprostania wymogom. Największy odsetek wyjaśnionej wariancji wyników (43%) dotyczy pobudzenia, wyjaśnianego przez poczucie zaradności, otrzymywane wsparcie i upływ czasu od transplantacji. Innymi słowy, nasilenie objawów pobudzenia jest wyższe w przypadku niższego poczucia zaradności, spostrzegania niższego aktualnego wsparcia społecznego oraz krótszego czasu od transplantacji.

⁴ Celem uniknięcia nadmiarowości do kolejnych modeli regresji wprowadzono oddzielnie wyniki: 1) wsparcia emocjonalnego i praktycznego, 2) wsparcia pożądanego i otrzymywanego, 3) satysfakcji ze wsparcia.

⁵ Ze względu na dwumodalny rozkład wyników nasilenia stresu, świadczący o niejednorodności grupy, dokonano podziału na dwie podgrupy. Pierwsza (47%) reprezentowała badanych o niskim (wyniki od 0 do 4), druga (53%) o wysokim (wyniki od 5 do 10) poziomie stresu. Podobnie czas od transplantacji sprowadzono do dwóch kategorii (do 5 lat i powyżej 5 lat). Podgrupy spełniają założenia normalności rozkładu.

Tabela 5. Regresja wieloraka – predyktory zaburzeń po stresie traumatycznym (PTSD)

Zmienne	Beta	błąd B	b	błąd b	t	p
PTSD – Wynik ogólny						
Wartość stała			78,97	9,58	8,242	0,001
SOC – Poczucie zaradności	-0,49	0,10	-0,96	0,19	-4,951	0,001
Stres transplantacyjny	-0,25	0,10	-4,65	1,85	-2,510	0,01
F(2,73)=15,256, p<0,001; R ² =0,29						
PTSD – Intruzja						
Wartość stała			29,62	4,09	7,250	0,001
SOC – Poczucie zaradności	-0,44	0,10	-0,36	0,08	-4,370	0,001
Stres transplantacyjny	-0,24	0,10	-1,86	0,79	-2,361	0,02
F(2,73)=12,205, p<0,001; R ² =0,25						
PTSD – Pobudzenie						
Wartość stała			25,57	3,26	7,847	0,001
SOC – Poczucie zaradności	-0,60	0,10	-0,41	0,07	-5,963	0,001
Aktualne wsparcie społeczne	0,21	0,10	0,97	0,45	2,151	0,05
Czas od transplantacji	0,24	0,09	1,67	0,64	2,616	0,01
F(3,72)=18,021, p<0,001; R ² =0,43						
PTSD – Unikanie						
Wartość stała			20,59	3,25	6,326	0,001
SOC – Poczucie sensowności	-0,35	0,11	-0,25	0,08	-3,259	0,002
Stres transplantacyjny	-0,22	0,11	-1,39	0,67	-2,068	0,05
F(2,73)=7,705, p<0,001; R ² =0,17						

F(df) – Statystyka F (stopnie swobody), R² – współczynnik wyjaśnionej wariancji, b – współczynnik regresji, Beta – standaryzowany współczynnik regresji

Tabela 6. Regresja wieloraka – predyktory wzrostu potraumatycznego (PTG)

Zmienne	Beta	błąd B	b	błąd b	t	p
PTG – Wynik ogólny						
Wartość stała			50,68	8,75	5,794	0,001
SOC – Poczucie zrozumiałości	0,26	0,11	0,42	0,17	2,411	0,02
Praktyczne wsparcie społeczne	0,31	0,11	3,64	1,26	2,890	0,005
F(2,73)=9,944, p<0,001; R ² =0,21						
PTG – Zmiany w percepcji siebie						
Wartość stała			35,15	3,24	10,850	0,001
SOC – Poczucie zrozumiałości	0,24	0,11	0,14	0,06	2,215	0,05
Praktyczne wsparcie społeczne	0,25	0,11	1,10	0,46	2,397	0,02
Czas od transplantacji	-0,25	0,10	-1,50	0,62	-2,436	0,02
F(3,72)=8,724, p<0,001; R ² =0,27						
PTG – Zmiany w relacjach z innymi						
Wartość stała			13,09	2,62	4,985	0,001
Aktualne wsparcie społeczne	0,44	0,10	2,07	0,49	4,218	0,001
F(1,74)=17,788, p<0,001; R ² =0,19						
PTG – Większe docenianie życia						
Wartość stała			5,12	1,87	2,744	0,005
SOC – Poczucie zrozumiałości	0,27	0,11	0,08	0,03	2,398	0,02
Oczekiwane wsparcie społeczne	0,23	0,11	0,52	0,25	2,104	0,05
F(2,73)=6,643, p<0,005; R ² =0,15						

F(df) – Statystyka F (stopnie swobody), R² – współczynnik wyjaśnionej wariancji, b – współczynnik regresji, Beta – standaryzowany współczynnik regresji

Dla zbudowanych modeli zmian pozytywnych (PTG) predyktorami okazał się tylko jeden składnik SOC, tj. poczucie zrozumiałości, spostrzegane wsparcie praktyczne, wsparcie otrzymywane (aktualne) i pożądane (idealne) oraz czas od transplantacji (por. tab. 6). Wyższe poczucie zrozumiałości, spostrzegane wsparcie praktyczne, zarówno otrzymywane, jak i pożądane oraz dłuższy upływ czasu od transplantacji wiążą się z pojawieniem się zmian wzrostowych (PTG). Ogólnie, wymienione czynniki wyjaśniają niewielki odsetek wariacji (15-27%). Największy udział w rozwoju zmian pozytywnych ma poczucie zrozumiałości, tj. spostrzeganie napływających informacji jako uporządkowanych, spójnych, dających się zrozumieć i przewidzieć. Nie zidentyfikowano żadnego predyktora dla zmian duchowych.

Dyskusja

W przeprowadzonych badaniach 31% osób po transplantacji serca uzyskało wyniki wskazujące na występowanie PTSD. Nasilenie objawów zaburzeń po stresie traumatycznym jest niższe niż w badaniach normalizacyjnych osób po operacjach onkologicznych [25], lecz wyższe niż u pracowników służb ratowniczych (strażaków, ratowników medycznych), którzy doświadczyli traumy w związku z wykonywaną pracą zawodową [33]. Z kolei zakwalifikowanie ponad 70% badanych do kategorii bardzo wysokiego wzrostu wyraźnie odbiega od innych badań zagranicznych i polskich, przeprowadzonych przy użyciu tego samego narzędzia. W badaniach 187 amerykańskich i angielskich chorych po różnych operacjach kardiologicznych średni wynik PTGI wynosił 55,85, SD=24,19 [23], zaś w badaniach 49 osób po przeszczepie komórek macierzystych układu krwiotwórczego 62,22 (SD=21,06) [36]. Z kolei w badaniach polskich, przeprowadzonych u osób po różnych operacjach kardiochirurgicznych, uzyskano średni wynik PTG 60,73 SD=19,03 [37].

Zmienne socjodemograficzne nie różnicują zarówno nasilenia objawów po stresie traumatycznym, jak i zmian pozytywnych. Wyjątkiem są zmiany w percepcji siebie, większe u kobiet i osób z wykształceniem wyższym. W tym zakresie 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 [4]. Zmiany negatywne i pozytywne okazały się zróżnicowane w zależności od czasu, jaki upłynął od przeprowadzonej transplantacji serca. Zaburzenia po stresie traumatycznym są istotnie wyższe u osób o krótszym czasie od operacji, z kolei zmiany pozytywne stają się bardziej wyraźne u osób z dłuższym okresem od transplantacji. W większości badań, których przegląd przedstawia Ogińska-Bulik [22], czas od wystąpienia zdarzenia traumatycznego nie różnicował nasilenia zmian pozytywnych.

Pojawienie się objawów PTSD uważa się wręcz za konieczne w procesie przystosowania się do nowych okoliczności i występowania zmian wzrostowych. Tymczasem w badanej grupie osób po

transplantacji serca korelacja objawów PTSD z PTG okazała się słaba. Dopiero uwzględnienie zmiennych moderujących, w postaci nasilenia stresu towarzyszącego transplantacji i czasu, jaki upłynął od przeszczepu, ujawniło znaczące powiązania objawów potraumatycznego stresu i wzrostu. Ogólnie, w grupie osób o dłuższym okresie po transplantacji i niższej ocenie stresu nasilenie objawów PTSD koreluje ze zmianami pozytywnymi.

W ostatnich latach zwrócono uwagę na to, że zdarzenia życiowe, które wywołują pozytywne emocje okazują się bardziej powiązane z rozwojem osobistym [38, 39]. Zmiany te, wywołane ekstremalnie pozytywnymi zdarzeniami życiowymi Roepke [40] nazwała poekstatycznym wzrostem (*postecstatic growth* – PEG). W badaniach autorki respondenci (N=605) mieli za zadanie przypomnieć sobie najbardziej pozytywne wydarzenie w swoim życiu i powiązać je z wzbudzonymi emocjami. Przykładem takich zdarzeń, wywołujących stan radosnego uniesienia, może być urodzenie pierwszego dziecka, zawarcie małżeństwa, bądź zrealizowanie ważnego celu. Wymienione przykłady zdarzeń pozytywnych raczej trudno zaliczyć do traumatycznych. Takimi zdarzeniami mogą być procedury medyczne ratujące życie, jak operacje chirurgiczne w schorzeniach onkologicznych, kardiologicznych, transplantacje różnych narządów. Szczególnie poekstatycznym zdarzeniem wydaje się być transplantacja serca, gdyż dotyczy narządu potocznie utożsamianego z życiem, a symbolicznie z pozytywnymi emocjami. Radość przebudzenia po wykonanym przeszczepie i otrzymanie „drugiego życia” może być wzniosłym, ekstatycznym przeżyciem.

Jak wynika z dotychczas przeprowadzonych badań, pozytywne zmiany składające się na poekstatyczny wzrost dotyczą czterech wymiarów, tj. głębszej duchowości, wzrostu znaczenia i celu życia, poprawy relacji i większego poczucia własnej wartości. Nie ulega wątpliwości, iż wymienione objawy są podobne do zmian utożsamianych z potraumatycznym wzrostem. Mamy więc do czynienia z pokrywaniem się konsekwencji doświadczania zdarzeń negatywnych i pozytywnych. Przyjmując, iż wzrost potraumatyczny i poekstatyczny są podobnymi procesami, można również założyć, iż są uwarunkowane podobnymi czynnikami.

Zaprezentowany w literaturze przez O’Leary i Ickovics [41] model rozkwitu (*the thriver model*) stanowi próbę połączenia udziału czynników psychologicznych, zarówno w potraumatycznym, jak i poekstatycznym wzroście. Rozkwit oznacza przekroczenie wyjściowego poziomu funkcjonowania człowieka, stanowiąc wartość dodaną. Psychologiczne rozkwitanie przynosi korzyści w umiejętnościach, wiedzy, zaufaniu, poczuciu bezpieczeństwa w relacjach interpersonalnych [42]. Model rozkwitu uwzględnia nie tylko jakość zdarzenia, lecz również proces przebiegu zmian [43]. Otwarta pozostaje jednak odpowiedź na pytanie, dlaczego pod wpływem tego samego zdarzenia jedni ludzie są w stanie jedynie przetrwać, a inni rozkwitają? Model uwzględnia trzy kategorie czynników, które wpływają na procesy wzrostu po bardzo stresujących zdarzeniach

życiowych, a mianowicie: 1) nadawanie znaczenia, 2) wspierające relacje oraz 3) pozytywne emocje. Przyjmuje się założenie, że osoby skłonne do potraumatycznego wzrostu są również bardziej podatne do poekstatycznego wzrostu i vice versa. Kluczem procesu jest nadawanie znaczenia (*meaning making*), a więc proces poznawczy umożliwiający dokonanie integracji i reorganizacji pozytywnych i negatywnych zdarzeń życiowych. Wspierające relacje i pozytywne emocje mogą bezpośrednio oddziaływać na wzrost poprzez tworzenie emocjonalnego i społecznego środowiska, co wpływa na przebieg procesów występowania pozytywnych zmian.

W badanej grupie nasilenie zmian pozytywnych było znacznie wyższe niż w innych rodzajach zdarzeń negatywnych i w nielicznie opisanych zdarzeniach pozytywnych. Poczucie koherencji, a zwłaszcza jego składowa, jakim jest poczucie sensowności, wydaje się najlepiej odpowiadać kluczowemu dla modelu rozkwitu konstruktowi nadawania znaczenia. Wyniki przeprowadzonych badań nie potwierdzają jednak jego predykcyjnej roli w odniesieniu do zmian wzrostowych. To poczucie zaradności okazało się czynnikiem najbardziej obniżającym nasilenie objawów PTSD, zaś poczucie zrozumiałości czynnikiem najbardziej stymulującym potraumatyczny wzrost.

Z kolei wsparcie społeczne, ujmowane w modelu rozkwitu w postaci wspierających interakcji, okazało się wyznacznikiem trzech rodzajów pozytywnych zmian, jakkolwiek odsetek wyjaśnionej wariacji wyników jest niewielki. Równocześnie wsparcie społeczne wchodzi do modelu rozwoju PTSD, słabe wsparcie sprzyja jego rozwojowi. Tymczasem w omawianych badaniach wsparcie aktualne okazało się predyktorem tylko jednego składnika PTSD, tj. pobudzenia, do tego skorelowane dodatkowo. Bardziej znaczącym czynnikiem powiązanim z objawami PTSD okazało się samo zdarzenie, a dokładniej – czas, jaki upłynął od transplantacji i nasilenie stresu związanego z transplantacją.

W konsekwencji można uznać, że koncepcja rozkwitu wydaje się bardziej odpowiednia dla wyjaśnienia konsekwencji pozytywnych zdarzeń krytycznych. Ocalały to osoba, która przeżyła klęskę żywiołową, doznała krzywdy, poniosła stratę. „Kwitnący” to ktoś, komu nie tylko udało się przejść przez zagrażające życiu, aczkolwiek wyjątkowo pozytywne zdarzenie, lecz w następstwie tego doświadczenia ujawnia wzrost. Można przyjąć, iż w potraumatycznym i poekstatycznym wzroście mamy do czynienia z podobnymi mechanizmami rozwoju, związanymi z procesami poznawczymi, lecz uruchamianymi innymi motywami. Wzrost potraumatyczny jest inicjowany procesami radzenia sobie z traumatycznym zdarzeniem, natomiast wzrost poekstatyczny wiąże się bardziej z nadaniem zdarzeniu nowego znaczenia, traktowanie go nie jako straty lecz przede wszystkim w kategoriach wyzwania. W wyniku zdarzenia człowiek odczuwa wzrost poczucia osobistej siły, dostrzega nowe możliwości.

Najprawdopodobniej czynnikiem różnicującym są również emocje, których w przedstawionych badaniach nie oceniano. Nowa sytuacja wzbudza silne emocje radości. Ta nowa perspektywa ludzkiego „rozkwitania”, odkryta w badaniach ludzkich możliwości wzrostu po doświadczeniu silnych emocji pozytywnych, wydaje się odpowiadać sformułowanemu dawno temu przez twórcę pojęcia stres – Selye’ego, pojęciu stresu pozytywnego (eustres).

Przeprowadzone badania wiążą się z pewnymi ograniczeniami. Przynajmniej na kilka z nich warto zwrócić uwagę. Badania miały charakter przekrojowy, retrospektywny, badani oceniali zdarzenie, które zaszło na ogół w dość odległej przeszłości. Zbyt mała jest grupa osób o krótkim czasie od momentu transplantacji. Zastosowana skala pomiaru nasilenia stresu transplantacyjnego ma ograniczenia związane z brakiem możliwości oceny jej rzetelności, a ponadto, jako „termometr stresu” jest bardziej odpowiednia do oceny stanu aktualnego. Uwzględniony w badaniach zakres objawów zaburzeń po stresie traumatycznym (PTSD), został zoperacjonalizowany przy pomocy IES-R i jest zgodny z klasyfikacją DSM-IV. Z kolei zmiany pozytywne utożsamiono z potraumatycznym wzrostem. Te pierwsze, stosownie do nowej klasyfikacji DSM-5, należałoby uzupełnić o objawy ruminacji, drugie zaś o zmiany dotyczące emocji pozytywnych. Dalsze badania konsekwencji pozytywnych zdarzeń krytycznych powinny uwzględniać rolę emocji pozytywnych oraz stosować narzędzia adekwatne do pomiaru konstruktów wchodzących w skład modelu rozkwitu.

Wnioski

1. Poczucie koherencji jest ważnym wyznacznikiem konsekwencji zdarzeń traumatycznych. Jego składnik w postaci poczucia zrozumiałości bardziej wiąże się ze zmianami pozytywnymi, natomiast poczucie zaradności ze zmianami negatywnymi. Wyższe poczucie koherencji chroni przed negatywnymi skutkami stresu i stymuluje rozwój zmian pozytywnych.
2. Spostrzegane wsparcie społeczne, wyrażające subiektywną ocenę jakości wsparcia otrzymanego od innych, oddziałuje – zwłaszcza w dłuższym wymiarze czasu – na zmiany w percepcji siebie.
3. Ogólnie słabe zależności między objawami potraumatycznego stresu i wzrostu, występujące w badanej grupie osób po transplantacji serca, sugerują różną ocenę poznawczą krytycznej sytuacji. Zdarzenie jest oceniane jako strata w odniesieniu do sytuacji traumatycznej, natomiast jako wyzwanie wobec krytycznego zdarzenia pozytywnego.
4. Zmiany związane z krytycznym, pozytywnym zdarzeniem życiowym bardziej odpowiadają pojęciu wzrostu poekstatycznego, niż potraumatycznego. Przeprowadzone badania sugerują zasadność konceptualizacji dalszych badań w oparciu o model rozkwitu, który wyjaśnia zmiany pozytywne, spowodowane zdarzeniami krytycznymi, potencjalnie traumatycznymi.

Piśmiennictwo

1. Heszen-Niejodek J. *Psychologiczne problemy chorych somatycznie*. W: Strelau J. red. Psychologia. Podręcznik akademicki. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2005. s. 513-531.
2. Tedeschi R, Calhoun L. *The Post-Traumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma*. J Trauma Stress. 1996; 9: 455-471.
3. Tedeschi R, Calhoun L. *Podejście kliniczne do wzrostu po doświadczeniach traumatycznych*. W: Linley P, Joseph S. red. Psychologia pozytywna w praktyce. Warszawa: PWN; 2007. s. 230-248.
4. Ogińska-Bulik N. *Dwa oblicza traumy. Negatywne i pozytywne skutki zdarzeń traumatycznych u pracowników służb ratowniczych*. Warszawa: Wyd. Difin; 2015.
5. Linley P., Joseph S. *Positive change following trauma and adversity: A review*. J Trauma Stress. 2004; 17(1): 11-21.
6. <http://drugieserce.jaw.pl/aktualnosci/?statystyki-transplantacje-przeszczepu-serca,38> (dostęp 12.11.2017)
7. Marcinkowska U, Barańska-Kosakowska A, Jaworska I, Ciszewska P, Kulig M, Woźniak E, Wesołowski B, Joško J. *Elementy stylu życia osób po transplantacji serca*. Kardiochir Torakochir Pol. 2012; 9(1): 126-135.
8. Ratajska A, Sinkiewicz W, Zajac M. *Transplantacja serca i przewlekła choroba kardiologiczna a poziom ujawnianej samotroski*. Pol Forum Psychol. 2013; 18, 4: 441-456.
9. Cierpka L, Durlak M. red. *Transplantologia kliniczna. Zasady ogólne*. Poznań: Wydawnictwo Termedia; 2015.
10. 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 Outcome. 2013; 11, 111 <http://www.hqlo.com/content/11/1/111>
11. Dew M, Kormos R, DiMartini A, Switzer G, Schulberg H, Roth L, Griffith B. *Prevalence and risk of depression and anxiety-related disorders during the first three years after heart transplantation*. Psychosomatics. 2001; 42, 4: 300-313.
12. Stukas AJ, Dew M, Switzer G, DiMartini A, Komos R, Griffith B. *PTSD in heart transplant recipients and their primary family caregivers*. Psychosomatics. 1999; 40: 212-221.
13. Segatto B, Sabiston C, Harvey W, Bloom G. *Exploring relationship among distress, psychological growth, motivation, and physical activity among transplant recipients*. Disabil Rehabil. 2013; 35(24): 2097-2103.
14. Popiel A, Pragłowska E. *Psychopatologia reakcji na traumatyczne wydarzenia*. W: Strelau J, Zawadzki B, Kaczmarek M. red. Konsekwencje psychiczne traumy – uwarunkowania i terapia. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar; 2009. s. 34-63.
15. Gulla B. *Transplantacja serca. Problemy adaptacji psychologicznej*. Kraków: Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2010.
16. Fox K, Posluszny D, DiMartini A, DeVitto Dabbs A, Rosenberger E, Zomak R, Bermudez C, Dew M. *Predictors of post-traumatic psychological growth in the late years after lung transplantation*. Clin Transplant. 2014; 28: 384-393.
17. Kumar-Anand V, Kung M, Broadbent E. *Impact of organ transplantation in heart, lung and liver recipients: Assessment of positive life changes*. Psychol Health. 2014; 29, 6: 687-697.
18. Goetzmann L, Lieberherr M, Krombholz L, Ambühl P, Boehler A, Noll G, Muellhaupt B, Wagner R, Buddeberg C, Klaghofer R. *Subjektives Erleben nach einer Organtransplantation – eine qualitative Studie mit 120 Herz-, Lungen-, Leber und Nierenempfängern*. Z Psychosom Med. Psychother. 2010; 56, 3: 268-282.
19. Ogińska-Bulik N, Juczyński Z. *Prężność jako wyznacznik pozytywnych i negatywnych konsekwencji doświadczanej sytuacji traumatycznej*. Pol Forum Psychol. 2012; 17, 2: 395-410.
20. Tedeschi R, Calhoun L. *Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence*. Psychol Inq. 2004; 15: 1-8.
21. Dudek B. *Zaburzenie po stresie traumatycznym*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2003.
22. Ogińska-Bulik N. *Pozytywne skutki doświadczeń traumatycznych, czyli kiedy łyż zamieniają się w perły*. Warszawa: Wyd. Difin; 2013.
23. Ozer E, Best S, Lipsey T, Weiss D. *Predictors of Posttraumatic Stress Disorder and Symptoms in Adults: A Meta-Analysis*. Psychol Bull. 2003; 129, 1: 52-73.
24. Affleck G, Tennen H. *Construing benefits from adversity: Adaptational significance and dispositional underpinnings*. J Pers. 1996; 64(4): 899-922.
25. Sheikh A. *Posttraumatic growth in the context of heart disease*. J Clin Psychol Med Settings. 2004; 11, 4: 265-273.

26. Milaniak I, Wilczek-Rużyczka E, Wierzbicki K, Sadowski J, Przybyłowski P. *The influence of sense of coherence on emotional response in heart transplant recipients – a preliminary report*. *Kardiochir Torakochir Pol.* 2014; 11 (2): 220-224.
27. Juczyński Z, Ogińska-Bulik N. *Pomiar zaburzeń po stresie traumatycznym – polska wersja zrewidowanej Skali Wpływu Zdarzeń*. *Psychiatria* 2009; 6(1): 15-25.
28. Ogińska-Bulik N, Juczyński Z. *Rozwój potraumatyczny – charakterystyka i pomiar*. *Psychiatria* 2010; 7, 4: 129-142.
29. Juczyński Z, Ogińska-Bulik N. *Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2009.
30. Antonovsky A. *Rozwiktanie tajemnicy zdrowia*. Warszawa: Fundacja IPN; 1996.
31. Koniarek J, Dudek B, Makowska Z. *Kwestionariusz Orientacji Życiowej. Adaptacja The Sense of Coherence Questionnaire (SOC) A. Antonovsky'ego*. *Przeł Psychol.* 1993; 36, 4: 491-502.
32. Juczyński Z. *Pomiar wsparcia społecznego – polska adaptacja Skali Znaczenia Innych*. W: Zasepa E, Gałkowski T. red. *Oblicza psychologii klinicznej, Pamięci Profesora Janusza Kostrzewskiego*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2014. s. 437-461.
33. Ogińska-Bulik N. *Dwa oblicza traumy. Negatywne i pozytywne skutki zdarzeń traumatycznych u pracowników służb ratowniczych*. Warszawa: Difin; 2015.
34. Juczyński Z. *Zaburzenia po stresie traumatycznym i pozytywne zmiany psychologiczne u osób po transplantacji serca*. *Psychiatria* 2016; 13, 2: 63-73.
35. Ogińska-Bulik N, Juczyński Z. *Ruminacje jako wyznaczniki negatywnych i pozytywnych konsekwencji doświadczonych zdarzeń traumatycznych u ratowników medycznych*. *Medycyna Pracy* 2016; 67(2): 201-211.
36. Neno 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.
37. Ogińska-Bulik N, Juczyński Z. *Konsekwencje doświadczanych negatywnych wydarzeń życiowych – objawy stresu pourazowego i potraumatyczny wzrost*. *Psychiatria* 2012; 1: 1-10.
38. Fredrickson B. *The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and build theory of positive emotions*. *Am Psychol.* 2001; 56: 218-226.
39. Taubman-Ben-Ari O, Findler L, Shlomo S. *Personal growth and the transition to grandfatherhood*. *Int J Aging Hum Dev.* 2012; 74: 265–285 doi: 10.2190/AG.74.4.a
40. Roepke A. *Gains without pain? Growth after positive events*. *J Posit Psychol.* 2013; 8: 280-291.
41. O'Leary V, Ickovics J. *Resilience and thriving in response to challenge: An opportunity for a paradigm shift in women's health*. *Womens Health.* 1995; 1: 121-142.
42. Carver Ch. *Resilience and thriving: issues, models, and linkages*. *J Soc Issues.* 1998; 54, 2: 245-266.
43. Mangelsdorf J, Eid M. *What makes a thriver? Unifying the concepts of posttraumatic and postecstatic growth*. *Front Psychol.* 2015; 6: 813 doi: 10.3389/fpsyg.2015.00813