

Warszawa, 27.09.2021r.

Grażyna Domanowska

Nr albumu: 3274

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Wydział Filozofii Chrześcijańskiej

Instytut Psychologii

Rozprawa doktorska: **Wartości i poczucie sensu życia oraz strategie radzenia sobie z chorobą nowotworową i cechy osobowości a PTSD i PTG u kobiet z rakiem piersi**

STRESZCZENIE

Celem rozprawy doktorskiej jest poszerzenie dotychczasowej wiedzy, dotyczącej adaptacji w chorobie nowotworowej kobiet z rakiem piersi, obejmujące konsekwencje zmagania się z chorobą onkologiczną, zarówno negatywne (stres potraumatyczny - PTSD), jak i pozytywne (wzrost potraumatyczny - PTG), w kontekście zasobów osobistych (osobowość, strategie radzenia sobie), ale także zmiennych rzadko podejmowanych w badaniach, mianowicie - w kontekście zasobów egzystencjalnych (wartości i poczucia sensu życia).

Na podstawie istniejących doniesień przyjęto, że diagnoza choroby nowotworowej należy do jednej z najbardziej stresujących sytuacji, z jaką spotyka się człowiek (Spiegel, 2007), wiąże się z zagrożeniem życia, stanowi też szczególny rodzaj doświadczenia traumatycznego o długoterminowych skutkach psychologicznych (Widows i in., 2005; Doyle, 2008; Schwarzer, Knoll, 2007; Rustad i in., 2012, Alkhyatt i in., 2011), utrudnia lub uniemożliwia zaspokojenie ważnych potrzeb biologicznych, psychologicznych i egzystencjalnych oraz zaburza układ celów, dezintegrując sferę psychiczną człowieka i uderzając w jego poczucie sensu życia (Gallager i in., 2002; Kubacka-Jasiecka, 1999; Kopczyńska-Tyszko, 1999; Cieślak, 2016; Dolińska-Zygmunt, 2001). O urazowym wymiarze doświadczenia decyduje – prócz poczucia zagrożenia życia - inwazyjne leczenie oraz uciążliwość objawów ubocznych (Sumalla i in., 2009, Wachen i in., 2014).

Stanton, Revenson i Tennen (2007) wskazują, że aby oceniać adaptację do chorób nowotworowych w odniesieniu do szeregu aspektów, należy uwzględnić zarówno jej negatywne, jak i pozytywne aspekty, co starano się uwzględnić w prezentowanej pracy. Zgodnie ze współczesnymi trendami badawczymi w pracy przyjęto konceptualizację zmagania się z chorobą nowotworową w kategoriach traumy (Popiel, 2009). Takie oblicze stresora traumatycznego obecne jest w doświadczaniu nowotworu piersi z uwagi na całokształt wyzwań nakładających się na kobietę (Alkhyatt i in., 2011).

W wyniku doświadczenia traumatycznego, jakim jest choroba nowotworowa, może dojść do rozwinięcia objawów zespołu stresu potraumatycznego (*posttraumatic stress disorder*, PTSD) (APA, DSM-IV, 1994; Kangas i in., 2002), ale też zmaganie się z traumatycznymi zdarzeniami może prowadzić do wzrostu potraumatycznego (*posttraumatic growth*, PTG), stanowiącego pozytywne zmiany, w obszarze własnego ja, relacjach interpersonalnych, przewartościowaniu własnego życia (Tedeschi i Calhoun, 1996). Zgodnie z przyjętą koncepcją wzrostu potraumatycznego, próba integrowania doznanej traumy w całokształt doświadczeń oraz przebudowa dotychczasowego systemu wartości, wymaga ekspozycji na przykre, awersyjne, uporczywe myśli, emocje i wyobrażenia (Batten i in., 2005, Horowitz, 1986), a ekspresją takiej transformacji jest doświadczenie PTG. Badania potwierdzają, że choroba nowotworowa stanowi typ stresora, który może wywołać symptomatologię PTSD (m.in. Cordova i in., 2000; Shelby, Golden-Kreutz, 2008; Koopman i in., 2002; Kangas, Henry, Bryant, 2002; Epping-Jordan i in., 1999; Green i in., 1998) oraz występowanie PTG w związku ze zmaganiem się z chorobą nowotworową (m.in. Manne i in., 2004; Thornton i Perez, 2006).

Jak wspomniano wyżej, konfrontacja człowieka z chorobą onkologiczną często blokuje realizację celów, narusza cenione wartości, uderza w poczucie sensu życia osoby chorej. Reed (1987) oraz Pargament i współautorzy (1990) postulowali już kilka dekad temu, by uwzględniać wartości w badaniach nad jakością życia pacjentów. Na wagę wartości w psychologicznym procesie radzenia sobie z chorobą nowotworową zwracali także uwagę Andrykowski i inni (1993) oraz Arman i Rehnsfeldt (2003). Mimo to, wartości do niedawna nie były uwzględniane w badaniach. Brakuje solidnych koncepcji i badań, które włączają system wartości jednostki w kontekst radzenia sobie ze stresem choroby, a w szczególności – choroby onkologicznej.

Teoria Park i Folkman (1997) radzenia sobie skoncentrowana na tworzeniu znaczenia włącza wartości oraz poczucie sensu życia do procesu adaptacji do choroby. W ramach tej teorii podkreśla się rolę przypisywania znaczenia jako strategii zaradczej, wiążącej się z

przeformułowaniu celów i wartości. Zgodnie z tym modelem, stres pojawiający się w przebiegu poważnej choroby, np. nowotworowej, jest wynikiem rozbieżności pomiędzy rozumieniem tej choroby a posiadanymi celami życiowymi i przekonaniem (Park i Folkman, 1997, Folkman, 2008, Park, 2010). W perspektywę ujmującą wartości w kontekst życia osób z doświadczeniem nowotworu, wpisuje się też koncepcja Brennana (2001), który w strategiach radzenia sobie w procesie adaptacji do choroby, ujmuje restrukturyzację poznawczą w postaci ustanawiania nowych celów, priorytetów i wartości. Dolińska-Zygmunt (2001) zwraca uwagę na procesy przewartościowania, reinterpretacji, restrukturyzacji, w kierunku nadania sensu traumatycznym przeżyciom. Podobnie Janoff-Bulman (1992) zauważa, że poszukiwanie i nadawanie sensu przeżytej sytuacji traumatycznej, stanowi podstawowy sposób radzenia sobie z takim doświadczeniem. Kubacka-Jasiecka i Ostrowski (2005) stworzyli model, uwzględniający wartości i poczucie sensu życia, przedstawiający kolejne fazy reakcji na wydarzenie krytyczne (traumatyczne).

Badania potwierdzają, że pacjenci po diagnozie choroby nowotworowej mogą dokonać przewartościowania swoich dotychczasowych celów i priorytetów życiowych (Montgomery, Johansson, 1986; Wright, 1983; Lampic i in., 2002; Frank-Stromborg, Wright, 1984; HalldoÂrsdoÂttir, Hamrin, 1996; Andrykowski i in., 1993; Arman i Rehnsfeldt, 2003; Greszta, Siemińska, 2011; Greszta i in., 2021). Ponadto, osoby leczone z powodu raka zgłaszały też zwiększone docenienie życia (Belec, 1992, Moch, 1990). Badania wskazują, że pacjenci, w obliczu poważnej choroby, takiej jak choroba nowotworowa, zwykle poszukują znaczenia w tym doświadczeniu (Coward, Kahn, 2005; Fife, 1994; O'Connor, Wicker, Germino, 1990; Taylor, 2003). Badania dotyczące jakości życia pacjentów onkologicznych, wskazują na związek poczucia sensu życia z przystosowaniem się do sytuacji choroby nowotworowej (de Walden-Gałuszko i in., 1994) oraz wykazują, że poczucie sensu życia jest pozytywnie związane z jakością życia pacjentów onkologicznych (Majkowicz, de Walden-Gałuszko i Trojanowski, 1997).

Przedstawione koncepcje teoretyczne oraz wyniki badań uzasadniają włączenie wartości i poczucia sensu życia do badań i analiz w kontekście związku tych zmiennych z PTSD i PTG u kobiet z rakiem piersi. Przyjęto, że w psychologicznym procesie radzenia sobie z chorobą nowotworową system wartości i poczucie sensu życia pacjenta w okresie przed diagnozą oraz jego restrukturyzacja, odgrywa ważną rolę. W pracy, za podstawę teoretyczną zmiennej wartości, przyjęto model Schwartz (1992; Schwartz i in, 2012), poczucia sensu życia -

założenia teorii egzystencjalnej Frankla (1998) oraz Reker (1992), autora kwestionariusza *Life Attitudes Profile – Revised* (narzędzia badawczego wykorzystanego w prezentowanej pracy).

Osoba zmagająca się z chorobą nowotworową uruchamia szereg strategii radzenia sobie mających na celu opanowanie obciążających wymagań związanych z chorobą i doświadczanych negatywnych stanów emocjonalnych. Badacze Moorey i Greer (1989) wyróżnili pięć form przystosowania psychicznego do choroby onkologicznej: a) duch walki, czyli „odważny, aktywny, optymistycznie nastawiony niepoddający się”; b) „radzący sobie za pomocą mechanizmów obronnych – unikający tematu, zniekształcający, minimalizujący, zaprzeczający”; c) „fatalistyczny, inaczej pogodzony z losem”, d) „przejawiający postawę bierności/beznadziejności wypełnionej przygnębieniem i lękiem”; e) „przejawiający lękowe zatroskanie, wyrażające się zagubieniem w drobiazgach, czasami przybierający formy hipochondryczne”. Na formach przystosowania psychicznego do choroby onkologicznej według Moorey i Greer (1989) oparte są strategie radzenia sobie z chorobą nowotworową wykorzystywane w Skali Mini-MAC (Juczyński, 2012), użytej na potrzeby prezentowanych badań. Są to: duch walki, poznawcze przewartościowanie, bezradność-beznadziejność i zaabsorbowanie lękowe. Prócz strategii, wyróżnione zostały dwa style radzenia sobie: konstruktywny i destruktywny (bierny) (Juczyński, 2012).

Za najlepiej wspierające radzenie sobie z chorobą nowotworową uważana jest strategia ducha walki, która słabo koreluje z objawami PTSD, w przeciwieństwie do strategii bezradności/beznadziejności i do zaabsorbowania lękowego, wzmacniających nasilenie objawów PTSD (Juczyński, 2012). W odniesieniu do stosowania strategii unikowych wykazano, że ich występowanie jest dodatnio związane z nasileniem symptomów PTSD (Pineles, Moustoufi, 2011). Strategie ukierunkowane na rozwiązanie problemu uznawane są za bardziej adaptacyjne, podczas gdy radzenie sobie poprzez koncentrację na emocjach za mniej adaptacyjne (por. Kershaw i in., 2004). Badania wskazują też na powiązania między PTG a konstruktywnym radzeniem sobie z traumą choroby nowotworowej (Livneh, 2000). W pracy starano się sprawdzić, jaką rolę odgrywają powyższe strategie w rozwinięciu symptomatologii PTSD oraz procesu wzrostowego po traumie – PTG.

Zmienne osobowościowe mogą modyfikować wybór lub skuteczność poszczególnych strategii radzenia sobie z chorobą (Stanton i in., 2000) oraz wiązać się z symptomami PTSD i wymiarami PTG. Jednostki dobrze adaptujące się do sytuacji choroby i jej leczenia, bardziej angażują się w proces radzenia sobie z rakiem i stawiania sobie nowych celów życiowych (Stanton i in., 2000). McCrae i Costa (1986) wskazują na związek pomiędzy cechami

osobowości (neurotyzmem i ekstrawersją), a radzeniem sobie ze stresem. Inni badacze, np. Vollrath i in. (1995) wskazują na zwiększone zainteresowanie stabilnymi aspektami radzenia sobie ze dyspozycji oraz tym, że cechy osobowości stanowią długoterminowy predyktor radzenia sobie. Tak więc cechy osobowości zostały włączone jako zmienna w kierunku zależności ze zmiennymi zależnymi PTSD i PTG w zmaganiu się kobiet z rakiem piersi. Pięciodziesięcynnikowy Model Osobowości (PMO) Costy i McCrae (1997, 2005) wybrano jako podstawę teoretyczną zmiennej osobowościowej, ujętej w koncepcji badawczej niniejszej pracy.

W badaniach dotyczących zjawiska stresu po traumie wykazano, że zmienne osobowościowe, ujawniają istotne korelaty z objawami PTSD, np. neurotyczność (Chung i in., 2007; Cox, Lauterbach, Vrana, 2001; McFarlane, 1989). Neurotyczność okazała się także istotnym predyktorem wystąpienia PTSD (Cox i in., 2004; Lauterbach, 2004; Miller, 2003). Badacze wskazują też na związki PTG z osobowością. Pozytywną korelację ze wzrostem po traumie wykazują takie cechy osobowości, jak otwartość na doświadczenia, ekstrawersja, ugodowość, sumienność oraz niski poziom neurotyczności (Ogińska – Bulik, Juczyński, 2010). Pozytywny związek z PTG wykazują również takie cechy, jak optymizm, poczucie własnej skuteczności (Ogińska – Bulik, 2014), sumienność (Tedeschi i Calhoun, 1996; Ogińska-Bulik, 2017), ugodowość (Tedeschi i Calhoun, 1996; Tashiro i Frazier, 2003), ekstrawersja (Tedeschi i Calhoun, 1996; Szejka, 2004), otwartość na doświadczenie (Maercker i Zoellner, 2004; Affleck, Tennen, 1996, Tedeschi i Calhoun, 1996).

Na podstawie przedstawionych teorii, modeli oraz wyników dotychczasowych badań, powstał autorski integrujący „Model PTSD i PTG w chorobie nowotworowej piersi w kontekście wybranych zmiennych psychologicznych”, który przedstawia zależności pomiędzy wartościami i poczuciem sensu życia, cechami osobowości, strategiami radzenia sobie z chorobą nowotworową a PTSD i PTG u kobiet z rakiem piersi.

Do badania wartości wykorzystano kwestionariusz PVQ-RR, oparty na kołowym modelu Schwartza (Schwartz i in., 2012), w polskiej adaptacji Ciecucha (2013). Do oceny cech osobowości wykorzystano Inwentarz Osobowości NEO-PI-R (McCrae, Costa, 2003), w polskiej adaptacji Siuty (2006). Do badania PTG posłużono się Inwentarzem Potraumatycznego Rozwoju – PTGI-R Tedeschiego i Calhouna (1996, 2004), w polskiej adaptacji Ogińskiej-Bulik i Juczyńskiego, a do badania PTSD - Zrewidowaną Skalą Wpływu Zdarzeń Weissa i Marmara, w polskiej adaptacji Juczyńskiego i Ogińskiej-Bulik. Do oceny poczucia sensu życia wykorzystano Kwestionariusz Postaw Życiowych, który jest polską

adaptacją (2010) kwestionariusza LAP-R (*Life Attitudes Profile – Revised*) Reker. Style radzenia sobie z chorobą oceniono przy użyciu Skali Przystosowania Psychicznego do Choroby Nowotworowej Mini-MAC, opracowaną przez Watson i wsp. (1994), w polskiej adaptacji Juczyńskiego (2012).

Badaniami objęto grupę N = 91 kobiet z nowotworem piersi. Zastosowanym kryterium włączenia kobiet do badań, było rozpoznanie u nich raka piersi, bez względu na czas który upłynął od diagnozy. Do uchwycenia zmian w systemie wartości i poczuciu sensu życia kobiet przed diagnozą choroby nowotworowej i po diagnozie - posłużono się dwoma pomiarami, zarówno retrospekcyjnie, jak i w czasie rzeczywistym.

Wyniki pokazują, że zmiany w systemie wartości i poczuciu sensu życia kobiet z rakiem piersi zachodzą, jak zakładano w hipotezach. Zgodnie z oczekiwaniami system wartości kobiet po diagnozie uległ zmianie w kierunku ujawniania wartości nastawionych na bezpieczeństwo, tradycję, życzliwość. Poczucie sensu życia kobiet, po diagnozie choroby nowotworowej, uległo zmianie w kierunku zmniejszenia pustki egzystencjalnej. Kobiety z chorobą nowotworową piersi, z ujawniającą się symptomatologią PTSD, odczuwały niższy poziom poczucia sensu życia. Ponadto poziom poczucia sensu życia wykazał dodatni związek z symptomatologią PTG. Kobiety z chorobą nowotworową piersi, z objawami PTSD, wykazywały niższy poziom poczucia sensu życia, który występował przed diagnozą choroby nowotworowej. Ponadto, badane kobiety, z objawami PTG, wykazały wyższy poziom poczucia sensu życia, który występował przed diagnozą choroby nowotworowej. Strategie negatywne radzenia sobie z chorobą wykazały dodatni związek z PTSD u kobiet z rakiem piersi, a strategie pozytywne - ujemny związek z PTSD. Z kolei, strategie negatywne wykazały ujemny związek z PTG u kobiet z rakiem piersi, a strategie pozytywne - dodatni związek z PTG. W odniesieniu do wartości, kobiety z objawami PTSD, preferowały wartości redukujące niepokój, z wymiaru zachowawczości: bezpieczeństwa osobistego i tradycji, a kobiety z PTG, preferowały wartości z wymiaru przekraczania siebie: uniwersalizm i życzliwość. Z kolei kobiety, wykazujące objawy PTSD - przed diagnozą preferowały wartości z wymiaru zachowawczości (ugodowość, tradycja, bezpieczeństwo), a kobiety z PTG - przed diagnozą preferowały wartości z wymiaru przekraczania siebie (uniwersalizm, życzliwość). W zakresie cech osobowości, uzyskano wyniki zgodne z hipotezami. Neurotyczność wykazała dodatni związek z symptomatologią PTSD u kobiet z chorobą nowotworową piersi, a otwartość na doświadczenia, ekstrawersja, ugodowość i sumienność wykazały dodatni związek z ujawnianiem pozytywnych następstw traumy w postaci PTG. Uzyskano też potwierdzenie hipotezy, że kobiety z rakiem piersi

doświadczają jednocześnie symptomatologii stresu potraumatycznego (PTSD), jak i wzrostu potraumatycznego (PTG). Wynik ten jest spójny z założeniami Calhoun i Tedeschi (1998), którzy twierdzili, że PTG często współistnieje z wieloma objawami PTSD oraz Cordovy i in. (2007), którzy zwracali uwagę, że jednocześnie z diagnozą raka piersi mogą wystąpić niezależnie od siebie i równolegle dwa procesy: ponowne przeżywanie traumy, pobudzenie i odrętwienie równoznaczne z symptomatologią PTSD oraz próba redefiniowania hierarchii wartości, co sprzyjałoby zmianom pozytywnym w postaci PTG.

Słowa kluczowe: choroba nowotworowa, nowotwór piersi, style radzenia sobie ze stresem choroby, osobowość, system wartości, poczucie sensu życia, stres potraumatyczny, wzrost potraumatyczny.

Dissertation: **Values, a sense of the meaning of life, cancer coping strategies and personality traits versus PTSD and PTG in women with breast cancer**

SUMMARY

The doctoral dissertation aims to expand the existing knowledge on the adaptation of women with breast cancer to cancer, including the consequences of struggling with oncological disease, both negative (post-traumatic stress - PTSD) and positive (post-traumatic growth - PTG), in the context of personal resources (personality, coping strategies), but also variables rarely taken up in research, namely - in the context of existential resources (values and meaning in life).

Based on the existing reports, it has been assumed that the diagnosis of cancer is one of the most stressful situations faced by humans (Spiegel, 2007), is life-threatening, is a special type of traumatic experience with long-term psychological effects (Widows et al., 2005; Doyle, 2008; Schwarzer, Knoll, 2007; Rustad et al., 2012, Alkhyatt et al., 2011), makes it difficult or impossible to meet important biological, psychological and existential needs and disrupts the system of goals, disintegrating the human mental sphere and hitting into his sense of the meaning of life (Gallager et al., 2002; Kubacka-Jasiecka, 1999; Kopczyńska-Tyszko, 1999; Cieślak, 2016; Dolińska-Zygmunt, 2001). The traumatic dimension of the experience is

determined - apart from the sense of life-threatening - by invasive treatment and the nuisance of side effects (Sumalla et al., 2009, Wachen et al., 2014).

Stanton, Revenson, and Tennen (2007) indicate that to assess adaptation to neoplastic diseases about several aspects, both its negative and positive aspects should be taken into account, which was tried to be taken into account in the presented study. In line with contemporary research trends, the work adopts the conceptualization of coping with cancer in terms of trauma (Popiel, 2009). This face of the traumatic stressor is present in experiencing breast cancer due to all the challenges imposed on the woman (Alkhyatt et al., 2011).

As a result of a traumatic experience such as cancer, symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD) may develop (APA, DSM-IV, 1994; Kangas et al., 2002), but also coping with traumatic events may lead to post-traumatic growth (PTG), which is positive changes in the area of one's self, interpersonal relations, and re-evaluation of one's own life (Tedeschi and Calhoun, 1996). According to the adopted concept of post-traumatic growth, an attempt to integrate the experienced trauma into the overall experience and rebuild the current system of values requires exposure to unpleasant, aversive, persistent thoughts, emotions, and ideas (Batten et al., 2005, Horowitz, 1986), and the expression of such a transformation is the experience of PTG. Research confirms that cancer is a type of stressor that can cause PTSD symptomatology (including Cordova et al., 2000; Shelby, Golden-Kreutz, 2008; Koopman et al., 2002; Kangas, Henry, and Bryant, 2002; Epping-Jordan et al., 1999; Green et al., 1998) and the presence of PTG with the struggle with neoplastic disease (including Manne et al., 2004; Thornton and Perez, 2006).

As mentioned above, a person's confrontation with an oncological disease often blocks the achievement of goals, violates cherished values, and affects the sense of meaning in the patient's life. Reed (1987) and Pargament et al. (1990) postulated several decades ago to include values in research on the quality of life of patients. Andrykowski et al. (1993) and Arman and Rehnsfeldt (2003) also emphasized the importance of values in the psychological process of coping with cancer. Nevertheless, the values were not included in the research until recently. There is a lack of solid concepts and research that integrate the individual's value system into the context of coping with the stress of the disease, and in particular - oncological disease.

Park and Folkman (1997) coping theory focused on creating meaning integrates values and a sense of meaning in life into the process of adaptation to disease. This theory emphasizes the role of assigning meaning as a remedial strategy related to the reformulation of goals and

values. According to this model, stress appearing in the course of a serious disease, e.g. cancer, is the result of a discrepancy between the understanding of this disease and one's life goals and beliefs (Park and Folkman, 1997, Folkman, 2008, Park, 2010). Brennan's conception (2001) also applies to the perspective that captures values in the context of the life of people with cancer experience, which includes cognitive restructuring in the form of setting new goals, priorities, and values in coping strategies in the process of adaptation to the disease. Dolińska-Zygmunt (2001) draws attention to the processes of reevaluation, reinterpretation, restructuring, in the direction of giving meaning to traumatic experiences. Similarly, Janoff-Bulman (1992) notes that searching for and making sense of an experienced traumatic situation is the basic way of dealing with such an experience. Kubacka-Jasiecka and Ostrowski (2005) created a model that takes into account values and the sense of meaning in life, presenting the successive phases of the reaction to a critical (traumatic) event.

Research confirms that patients diagnosed with cancer can reevaluate their current goals and life priorities (Montgomery & Johansson, 1986; Wright, 1983; Lampic et al., 2002; Frank-Stromborg & Wright, 1984; Halldorsdóttir & Hamrin, 1996; Andrykowski et al., 1993; Arman and Rehnsfeldt, 2003; Greszt, Siemińska, 2011; Greszt et al., 2021). In addition, people treated for cancer also reported an increased appreciation of life (Belec, 1992, Moch, 1990). Research indicates that patients, when faced with a serious illness such as cancer, usually seek meaning in this experience (Coward & Kahn, 2005; Fife, 1994; O'Connor, Wicker, & Germino, 1990; Taylor, 2003). Studies on the quality of life of cancer patients indicate a relationship between the sense of meaning in life and adapting to the neoplastic disease situation (de Walden-Gałuszko et al., 1994) and show that the sense of meaning in life is positively related to the quality of life of cancer patients (Majkowicz, de Walden-Gałuszko, and Trojanowski, 1997).

The presented theoretical concepts and research results justify the inclusion of the value and sense of meaning in life in research and analyze in the context of the relationship of these variables with PTSD and PTG in women with breast cancer. It was assumed that in the psychological process of coping with neoplastic disease, the system of values and the sense of meaning in the patient's life in the period before the diagnosis and its restructuring play an important role. In the work, the theoretical basis of the variable value was adopted the Schwartz model (1992; Schwartz et al., 2012), the sense of the meaning of life - the assumptions of Frankl's existential theory (1998) and Reker (1992), the author of the Life Attitudes Profile - Revised questionnaire (a research tool used in the presented work).

The person struggling with cancer initiates a series of coping strategies to manage the burdening demands of the disease and the negative emotional states experienced. The researchers Moorey and Greer (1989) distinguished five forms of mental adaptation to an oncological disease: a) fighting spirit, that is, "brave, active, optimistic, not giving up"; b) "coping with defense mechanisms - avoiding the topic, distorting, minimizing, denying"; c) "fatalistic, otherwise reconciled to fate", d) "showing passivity/hopelessness, filled with depression and fear"; (e) "showing anxiety, feeling lost in trifles, sometimes taking hypochondriacal forms". The forms of mental adaptation to oncological disease according to Moorey and Greer (1989) are the basis for the strategies of coping with cancer used in the Mini-MAC Scale (Juczyński, 2012), used for the presented research. They are fighting spirit, cognitive re-evaluation, helplessness-hopelessness, and anxiety preoccupation. Apart from strategy, two styles of coping have been distinguished: constructive and destructive (passive) (Juczyński, 2012).

The strategy of fighting spirit is considered to be the best supporting coping with cancer, as it weakly correlates with PTSD symptoms, as opposed to the strategies of helplessness/hopelessness and anxiety preoccupation, enhancing the severity of PTSD symptoms (Juczyński, 2012). About the use of avoidance strategies, it has been shown that their occurrence is positively associated with the severity of PTSD symptoms (Pineles, Moustoufi, 2011). Strategies aimed at solving the problem are considered to be more adaptive while coping by focusing on emotions is considered less adaptive (cf. Kershaw et al., 2004). Research also indicates links between PTG and constructive coping with cancer trauma (Livneh, 2000). The study tried to check the role of the above strategies in the development of PTSD symptomatology and the post-trauma growth process - PTG.

Personality variables may modify the choice or effectiveness of particular coping strategies (Stanton et al., 2000) and be associated with PTSD symptoms and PTG dimensions. Individuals who adapt well to the disease situation and its treatment are more involved in the process of coping with cancer and setting new life goals (Stanton et al., 2000). McCrae and Costa (1986) indicate a relationship between personality traits (neuroticism and extraversion) and coping with stress. Other researchers, e.g., Vollrath et al. (1995) indicate an increased interest in stable aspects of disposition coping and that personality traits are a long-term predictor of coping. Thus, personality traits were included as a variable towards the relationship with the dependent variables PTSD and PTG in women's struggle with breast cancer. The Five-

Factor Model of Personality (PMO) by Costa and McCrae (1997, 2005) was selected as the theoretical basis for the personality variable included in the research concept of this paper.

Studies on post-trauma stress have shown that personality variables reveal a significant correlation with PTSD symptoms, e.g. neuroticism (Chung et al., 2007; Cox, Lauterbach, & Vrana, 2001; McFarlane, 1989). Neuroticism has also proven to be a significant predictor of PTSD (Cox et al., 2004; Lauterbach, 2004; Miller, 2003). Researchers also point to the relationship of PTG with personality. Personality traits such as openness to experience, extroversion, agreeableness, conscientiousness, and a low level of neuroticism show a positive correlation with growth after trauma (Ogińska - Bulik, Juczyński, 2010). A positive relationship with PTG is also shown by such features as optimism, self-efficacy (Ogińska-Bulik, 2014), conscientiousness (Tedeschi and Calhoun, 1996; Ogińska-Bulik, 2017), agreeableness (Tedeschi and Calhoun, 1996; Tashiro and Frazier, 2003), extraversion (Tedeschi & Calhoun, 1996; Sheikh, 2004), openness to experience (Maercker & Zoellner, 2004; Affleck, Tennen, 1996; Tedeschi & Calhoun, 1996).

Based on the presented theories, models, and the results of previous research, the author's integration "Model of PTSD and PTG in breast cancer in the context of selected psychological variables" was created, which presents the relationships between the values and sense of meaning in life, personality traits, strategies of coping with cancer and PTSD and PTG in women with breast cancer.

The PVQ-RR questionnaire, based on the circular Schwartz model (Schwartz et al., 2012), in the Polish adaptation of Ciecuch (2013), was used to study the values. The NEO-PI-R Personality Inventory (McCrae, Costa, 2003), in the Polish adaptation of Siuta (2006), was used to assess personality traits. For the PTG study, the Post-traumatic Development Inventory was used - PTGI-R by Tedeschi and Calhoun (1996, 2004), in the Polish adaptation by Ogińska-Bulik and Juczyński, and for the PTSD study - the Revised Scale of the Impact of Weiss and Marmar Events, in the Polish adaptation by Juczyński and Ogińska-Bulik. To assess the sense of meaning in life, the Life Attitudes Questionnaire was used, which is the Polish adaptation (2010) of Reker's LAP-R (Life Attitudes Profile - Revised) questionnaire. Disease coping styles were assessed using the Mini-MAC Mental Adjustment Scale, developed by Watson et al. (1994), in the Polish adaptation of Juczyński (2012).

The study included a group of $N = 91$ women with breast cancer. The criterion used for the inclusion of women in the study was the diagnosis of breast cancer, regardless of the time elapsed since the diagnosis. To capture changes in the value system and the sense of meaning in women's lives before and after the diagnosis of cancer, two measurements were used, both retrospectively and in real-time.

The results show that changes in the value system and sense of meaning in the life of women with breast cancer are taking place, as assumed in the hypotheses. As expected, after the diagnosis, the value system of women has changed towards revealing values focused on safety, tradition, and kindness. The sense of meaning in women's lives, after the diagnosis of cancer, has changed towards reducing the existential void. Women with breast cancer and symptomatology of PTSD experienced a lower level of sense of life meaningfulness. Moreover, the level of the sense of meaning in life showed a positive relationship with the symptomatology of PTG. Women with breast cancer and symptoms of PTSD showed a lower level of meaning in life before cancer diagnosis. Moreover, the examined women with symptoms of PTG showed a higher level of sense of life meaningfulness, which was present before the diagnosis of the neoplastic disease. Negative coping strategies have shown a positive association with PTSD in women with breast cancer, and positive strategies - a negative association with PTSD. On the other hand, negative strategies showed a negative association with PTG in women with breast cancer, and positive strategies showed a positive association with PTG. Concerning values, women with PTSD symptoms preferred values reducing anxiety from the conservatism dimension: personal safety and tradition, and women from PTG preferred values from the dimension of exceeding oneself: universalism and kindness. On the other hand, women with PTSD symptoms - before diagnosis, preferred values from the dimension of conservatism (agreeableness, tradition, safety), and women with PTG - before diagnosis, preferred values from the dimension of exceeding oneself (universalism, kindness). In terms of personality traits, the obtained results were consistent with the hypotheses. Neuroticism showed a positive relationship with the symptomatology of PTSD in women with breast cancer, and openness to experience, extraversion, agreeableness, and conscientiousness showed a positive relationship with the disclosure of positive consequences of trauma in the form of PTG. The hypothesis was also confirmed that women with breast cancer experienced both the symptomatology of post-traumatic stress (PTSD) and post-traumatic growth (PTG). This result is consistent with the assumptions of Calhoun and Tedeschi (1998), who argued that PTG often coexists with many symptoms of PTSD, and Cordova et al. (2007), who pointed out that simultaneously with the

diagnosis of breast cancer, two processes can occur independently of each other and in parallel: re-experiencing the trauma, agitation and numbness synonymous with the symptomatology of PTSD, and any attempt to redefine the hierarchy of values, which would favor positive changes in the form of PTG.

Keywords: cancer disease, breast cancer, cancer coping strategies, personality, value system, sense of life, post-traumatic stress, post-traumatic growth.