

## Wpływ informacji zdrowotnej zagrażającej Ja na poziom lęku wśród kobiet biorących udział w populacyjnych programach mammografii przesiewowej w Polsce

Andrzej Stencel<sup>1</sup>, Magdalena Błażek<sup>2</sup>, Mikołaj Majkowicz<sup>1</sup>, Janusz Jaśkiewicz<sup>1</sup>

*Prowadzenie profilaktycznych badań populacyjnych stanowi nieodzowny warunek polepszania się stanu zdrowia całego społeczeństwa. W Polsce, w profilaktycznych programach mammografii przesiewowej, natrafiono na problem z uzyskaniem satysfakcjonującego poziomu uczestnictwa kobiet w tych badaniach. Słabą frekwencję tłumaczy się m.in. lękiem przed nowotworem.*

*Celem niniejszej pracy było uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy informacja o potrzebie przeprowadzenia badania mammograficznego powoduje wzrost lęku, którego następstwem może być podjęcie negatywnej decyzji co do uczestnictwa w programie przesiewowych badań mammograficznych? Czy, jeżeli taki lęk występuje, jego poziom różni się w zależności od czasu i okoliczności, w których informacja o badaniu mammograficznym dociera do kobiety biorącej udział w programie profilaktycznym? Czy występują istotne różnice w poziomie lęku wśród badanych kobiet, w zależności od ich wykształcenia i ilości wykonanych dotychczas u nich badań mammograficznych?*

*Do przeprowadzenia eksperymentu wykorzystano ułotki opracowane przez Polski Komitet Zwalczenia Raka, standardowe ankiety, które wypełniają wszystkie kobiety uczestniczące w badaniach mammograficznych oraz zaproszenia na badania mammograficzne opracowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia. W badaniu uczestniczyło 247 kobiet. Zebrane i przeanalizowane za pomocą analizy „Anova” dane wykazały istotne różnice w poziomie lęku mierzonego u badanych kobiet kwestionariuszem STAI, w zależności od sytuacji i czasu, w której znajduje się badana kobieta. Wnioski płynące z analizy otrzymanych danych, poprzez pryzmat teorii poznawczej, percepcji społecznej oraz psychologicznej teorii powstawania emocji lęku, dają podstawy do twierdzenia, że to braki poznawcze odpowiadają za podwyższenie, wśród badanych, poziomu odczuwanego lęku. Wprowadzenie narzędzi pozwalających na polepszenie zachowań prozdrowotnych w postaci zwiększonej ilości działań edukacyjnych i promocyjnych o problematyce nowotworowej, może spowodować spadek mierzonego poziomu stanu lęku. Występowanie lęku przed nowotworem czy strachu przed procedurą badania mammograficznego, nie ma wpływu na udział kobiet w populacyjnych programach wykrywania raka piersi metodą mammografii przesiewowej.*

### The impact of self-threatening health information, on the anxiety level amongst women participating in breast cancer screening program in Poland

*Conducting prevention screening is an indispensable condition for improving the social health status. In Poland breast cancer screening programmes had to cope with achieving satisfactory levels of patient participation.*

*Poor response is explained, among other things, by anxiety. The objective of this study was to assess whether the information concerning the need to perform mammography causes an elevation of the anxiety stimuli, which in turn, stops the patients from undergoing mammography screening? And, if such stimuli are observed, do they differ depending on the time and circumstances in which the information regarding mammography becomes a main object of the attention of the women participating the prevention screening? Are there significant differences between the levels of anxious stimulation among the examined women, depending on their educational status and the number of previous mammography examinations?*

*In order to conduct the study we used a standardized questionnaire prepared by the Polish Anti-Cancer Committee. This questionnaire is completed by all women who attend breast cancer screening. They receive it with invitations sent out by the National Health Fund. We studied a total of 247 women. The data was analyzed using „ANOVA” software. We found significant differences in the level of anxiety, measured using the STAI questionnaire. These differences depended upon the*

<sup>1</sup> Gdański Uniwersytet Medyczny

<sup>2</sup> Uniwersytet Gdański

*situation and the time, when the patients were questioned. Basing on cognitive theory, social perception and the psychological theory of creation of the emotion of anxiety, we may state that among the patients whom we had questioned, cognition shortages are responsible for the elevation of the level of anxiety. An introduction of tools, which would improve the general status of health knowledge and increase the number of the educational and promotional activities, might decrease the measured level of the state of anxiety. Cancer-related anxiety and fear of mammography does not affect the participation of women in the breast cancer screening program.*

**Słowa kluczowe:** lęk, strach, emocja, rak piersi

**Key words:** anxiety, fear, emotion, breast cancer

## Wstęp

Problem lęku przed rakiem piersi wśród kobiet biorących udział w populacyjnych programach mammografii przesiewowej jest jednym z zagadnień, z którym muszą się zmierzyć świadczeniodawcy i organizatorzy tych badań. Często spotyka się stereotypowe stwierdzenia, zarówno ze strony kobiet, jak i instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie programów profilaktycznych, że bardzo słaba frekwencja towarzysząca badaniom profilaktycznym spowodowana jest obawami i lękiem kobiet przed nowotworem złośliwym. Po analizie danych dostępnych na portalach NFZ powstają zatem pytania, dlaczego niektórzy świadczeniodawcy usług medycznych wykonują więcej badań mammograficznych niż inni (posiadający taki sam potencjał ludzki i takie samo zaplecze sprzętowe)? Czy ich pacjentki odczuwają mniejszy lęk? Zdziwienie może budzić fakt, że instytucje, które wskazują na problem niskiej frekwencji kobiet w programach profilaktycznych, związany z lękiem, proponują takie rozwiązania problemu słabego uczestnictwa, które najprawdopodobniej ten lęk podsycają (np. masowe organizowanie przez gminy dowożenia autobusami zakwalifikowanych na badania mammograficzne kobiet do wojewódzkich centrów onkologii).

Wydaje się, że pomimo wielu publikacji na temat raka piersi, problem lęku kobiet pozostaje i potrzebne jest przedstawienie gruntownie udokumentowanej wiedzy dotyczącej mechanizmów jego powstawania i występowania.

Lęk jest uczuciem ogólnej niepewności wobec nieokreślonego zagrożenia, w odróżnieniu od strachu, który budzą konkretne sytuacje i przedmioty. Nowotwór jest zmorą naszych czasów i traktowany jest jako synonim śmierci [1]. W publikacji *Cancer Anxiety and the perception of risk in alarmed Communities* [2] autorzy sugerują, że w naszej świadomości egzystuje specjalny rodzaj lęku przed rakiem.

W niniejszej pracy zmierzony zostanie poziom lęku za pomocą kwestionariusza STAI, opartego na teorii lęku Charlesa D. Spielberga. Omówiony zostanie ewentualny wpływ lęku na zgłaszalność kobiet do programów profilaktycznych.

## Problem badawczy i metoda badań własnych

Lęk jest stanem, który wykształcił się w trakcie ewolucji człowieka. Ewolucja wyposażała nas w umiejętność kojarzenia strachu z sytuacjami nam zagrażającymi. Ba-

dacze [3], wykorzystując *Teorię Opanowania Trwogi* oraz *Ironiczną Teorię Kontroli Umysłu*, udowodnili, że myślenie o raku może zwiększać dostępność myśli o śmierci i prowadzi do intensyfikacji tłumienia tych myśli. Badania te, jak również naukowe teorie lęku, pozwalają na bezpośrednie powiązanie sytuacji kobiet biorących udział w badaniach mammograficznych z ewentualnym występowaniem podwyższonego poziomu lęku.

## Metodologia

Do udziału w badaniach wytypowano kobiety w wieku 50-69 lat, uczestniczące w populacyjnym profilaktycznym programie mammografii przesiewowej. Rolę ankieterów pełnili pracownicy firm oraz studentki i studenci SWPS oddział w Sopocie, zatrudnieni przez badaczy. Wszyscy ankieterzy zostali przeszkoleni w zakresie wypełniania kwestionariusza STAI. W celu uzyskania odpowiedzi na postawione pytania badawcze przebadano trzy grupy kobiet:

- I – eksperymentalna** – kobiety, którym podczas wizyty ankietera przedstawiono ulotki na temat raka piersi i które poproszono o wypełnienie ankiety mammograficznej;
- II – eksperymentalna** – kobiety uczestniczące bezpośrednio w badaniu mammograficznym;
- III – kontrolna** – kobiety, które podczas wizyty ankietera zostały poinformowane o tym, że prowadzi on badanie psychologiczne związane ze zdrowiem kobiet.

## Hipotezy badawcze

- Hipoteza 1** – wystąpi istotna różnica w poziomie mierzonego stanu lęku pomiędzy grupą kontrolną a grupami eksperymentalnymi. W grupach eksperymentalnych poziom lęku będzie wyższy niż w grupie kontrolnej.
- Hipoteza 2** – poziom stanu lęku w grupie I będzie wyższy niż w grupie II.
- Hipoteza 3** – im wyższe wykształcenie, tym niższy poziom stanu lęku.
- Hipoteza 4** – im wyższy poziom wykształcenia, tym niższy poziom lęku jako cechy.

Zwrócono również uwagę na fakt, że wyniki innych badań, które miały na celu wskazanie ewentualnego związku lęku z uczestnictwem w badaniach profilaktycznych nie dawały jednoznacznych odpowiedzi. Ponadto, zastanawiająca była znacząco wyższa frekwencja kobiet

w badaniach profilaktycznych w krajach innych niż Polska. W związku z tym, sformułowano problem badawczy o braku wpływu lęku na zgłaszalność kobiet na badania mammograficzne. Brak przesłanek do założenia związku spowodował, że nie postawiono hipotezy badawczej dotyczącej tego problemu, ale zaznaczono występowanie pewnego **problemu badawczego**: czy zostanie zaobserwowany związek pomiędzy ilością wykonanych mammografii a poziomem lęku jako stanu i cechy?

## Procedura

Dla poszczególnych grup określono następujące procedury:

**Grupa I eksperymentalna** – dobór miejscowości wiązał się bezpośrednio z miejscem zamieszkania ankierów. Ankierzy odwiedzali kobiety w wieku 40-70 lat w sposób dowolny, w ich miejscu zamieszkania. Kobiety były proszone przez ankiera o rozmowę na temat profilaktyki raka piersi, przeczytanie dwóch ulotek, wypisanie ankiety mammograficznej i na samym końcu o wypełnienie w jego obecności kwestionariusza STAI. Cała procedura miała trwać najwyżej 30 minut.

**Grupa II eksperymentalna** – dobór miejscowości wynikał z obecności w niej mammobusu. Przeszkoleni pracownicy prosili kobiety, które już wypełniły ankietę mammograficzną i czekały na wykonanie badania mammograficznego, o wypełnienie przed badaniem mammograficznym dodatkowego kwestionariusza STAI.

**Grupa III kontrolna** – w tej grupie znalazły się kobiety, które kilka dni przed wizytą ankiera wykonały już badanie mammograficzne. Na wstępie wizyty ankierzy prosili badane kobiety o podpisanie świadomej zgody na udział w badaniu, a następnie o wypełnienie kwestionariusza STAI. W celu ograniczenia wpływu ankierów na wyniki badania nie byli oni informowani o stanie zdrowia badanej kobiety, jak również nie byli poinformowani o prawdziwym celu badania. Ankierzy wiedzieli, że zbierają informacje, które ewentualnie pozwolą na określenie potrzeb zdrowotnych populacji kobiet.

## Wyniki pomiaru stanu lęku w poszczególnych grupach

Pierwszą postawioną hipotezą było założenie, że wystąpi istotna różnica w poziomie mierzonego lęku jako stanu pomiędzy grupą kontrolną, a grupami eksperymentalnymi. W celu zweryfikowania tej hipotezy dokonano analizy w programie SPSS za pomocą jednoczynnikowej Anovy. Analiza wykazała, że badane kobiety w grupie II mammograficznej wykazywały najwyższy poziom stanu lęku ( $M=42,93$ ;  $SD=8,81$ ), badane w grupie I z ulotką wykazywały pośredni poziom lęku ( $M=40,20$ ;  $SD=10,38$ ), a badane z grupy III kontrolnej wykazywały najniższy poziom stanu lęku ( $M=34,37$ ;  $SD=11,56$ ).

Przeprowadzona analiza wariancji wykazała istotne różnice pomiędzy grupami w poziomie lęku ( $F(2;244)=11,54$ ;  $p<0,01$ ). Aby dokonać dalszej analizy danych i sprawdzić, które grupy różnią się między

sobą istotnie, przeprowadzono analizę testów *post hoc*. W związku z tym, że wariancje w porównywanych grupach były jednorodne ( $F(2;244)=2,91$ ;  $p>0,05$ ), do analizy wykorzystano test *post hoc* Sidaka. Umiarkowanie konserwatywny test Sidaka pokazał, że:

1. Poziom stanu lęku w grupie I z ulotką ( $M=40,20$ ;  $SD=10,38$ ) był istotnie wyższy od poziomu lęku w grupie III kontrolnej ( $M=34,37$ ;  $SD=11,56$ ).
2. Poziom stanu lęku w grupie II mammograficznej ( $M=42,93$ ;  $SD=8,81$ ) był istotnie wyższy od poziomu lęku w grupie III kontrolnej ( $M=34,37$ ;  $SD=11,56$ ).
3. Poziom stanu lęku nie różnił się istotnie pomiędzy grupą I z ulotką ( $M=40,20$ ;  $SD=10,38$ ), a grupą II mammograficzną ( $M=42,93$ ;  $SD=8,81$ ).

Uzyskane wyniki potwierdzają hipotezę, że informacja zdrowotna, która w swoich treściach zawiera element zagrożenia Ja, w postaci słowa „rak” czy „mammografia”, wywoła negatywną reakcję kobiet odbierających taką informację, uwidocznoną podwyższonym poziomem lęku jako stanu (inne polskie badania, gdzie 85% badanej grupy ( $N=832$ ) werbalnie zadeklarowało zdecydowanie silną i negatywną emocję, jako reakcję na słowo „rak”) [4]. Otrzymane dane sugerują, że podczas prowadzenia populacyjnych profilaktycznych programów mammografii przesiewowej, w trakcie ich wykonywania lub nawet podczas zapoznawania się z zaproszeniem na takie badania, będziemy mieli do czynienia z odczuwaniem przez kobiety negatywnych emocji, skutkujących podwyższeniem poziomu lęku. Przeprowadzone badania potwierdziły występowanie mechanizmów powstawania emocji lęku, opisanych w teoriach umysłowego przetwarzania informacji Wegnera [5] i w integracyjnym modelu Öhmana [6].

Wykazane w badaniu istotne różnice w reagowaniu na zdrowotną informację zagrażającą Ja, uwidaczniające się różnym poziomem odczuwania lęku jako stanu, skłaniają do zadania pytań: Czy odczuwany lęk, którego poziom zmierzono, związany z uczestnictwem w populacyjnych programach mammografii przesiewowej, nie odbiega od normy? Czy lęk ten może zagrozić dobrostanowi psychicznemu kobiet biorących udział w programach profilaktycznych?

Możliwość odpowiedzi na te pytania daje porównanie uzyskanych wyników z wynikami uzyskanymi w normalizacyjnych badaniach populacyjnych dotyczących poziomu odczuwanego lęku jako stanu. Według *Inwentarza Stanu i Cechy Lęku STAI* [7], normalny poziom odczuwania lęku jako stanu wśród kobiet ( $N=100$ ) w wieku 55-69 lat wynosi  $M=39,01$ ;  $SD=9,79$ .

W grupie III kontrolnej ( $N=43$ ) uzyskano wynik poziomu stanu lęku  $M=34,37$ ;  $SD=11,56$ . Średnia wieku kobiet w grupie III kontrolnej wyniosła  $M=59,97$  lat.

W grupie I z ulotką ( $N=93$ ) uzyskano wynik pomiaru poziomu lęku jako stanu, wynoszący  $M=40,20$ ;  $SD=10,38$ . Średnia wieku w naszej grupie I z ulotką wyniosła  $M=55,36$  lat.

W grupie II mammograficznej ( $N=111$ ) uzyskano wynik pomiaru poziomu stanu lęku  $M=42,93$ ;  $SD=8,81$ .

Średnia wieku w grupie II mammograficznej wynosiła  $M=56,25$  lat.

Za pomocą testu  $t$  dla jednej próby, przeprowadzono analizę polegającą na zbadaniu, czy wartość testowana (w naszym przypadku  $M=39,01$ , który oznacza normalny poziom lęku jako stan w populacji), różni się istotnie od zaobserwowanego w naszym badaniu poziomu lęku jako stanu w grupie I z ulotką i grupie II mammograficznej. Dokonana, dla znormalizowanego poziomu lęku jako stanu w grupie kobiet 55-69 lat, wyrażającego się w wartości testowanej  $M=39,01$ , analiza testu  $t$  dla jednej próby (grupa I z ulotką) dała wynik nieistotny ( $t(92)=1,109$ ;  $p>0,05$ ), pokazujący, że nie ma istotnych różnic pomiędzy lękiem jako stan w grupie I z ulotką ( $M=40,20$ ;  $SD=10,38$ ), a lękiem mierzonym w populacyjnej grupie normalizacyjnej ( $M=39,01$ ;  $SD=9,97$ ).

W związku z tym można stwierdzić, że zmierzony w naszym badaniu poziom lęku jako stanu w grupie I z ulotką, nie odbiegał od normalnego poziomu stanu lęku dla populacyjnej grupy kobiet w wieku 55-69 lat, zmierzonego dla polskich potrzeb normalizacyjnych kwestionariusza STAI. Równolegle przeprowadzona, dla znormalizowanego poziomu lęku jako stanu w grupie kobiet 55-69 lat, wyrażającego się w wartości testowanej  $M=39,01$ , analiza testu  $t$  dla jednej próby (grupa II mammograficzna) dała wynik istotny ( $t(110)=4,692$ ;  $p<0,05$ ), pokazujący, że występują istotne różnice pomiędzy stanem lęku w grupie II mammograficznej ( $M=42,93$ ;  $SD=8,81$ ), a lękiem mierzonym w populacyjnej grupie normalizacyjnej ( $M=39,01$ ;  $SD=9,97$ ). Oznacza to, że kobiety przed wykonaniem badania mammograficznego mogą odczuwać pewien, odbiegający od normy, dyskomfort psychiczny związany z tym badaniem.

### Różnice w wynikach mierzonego w grupach eksperymentalnych poziomu lęku jako stanu

W badaniu założono, że kobiety, które zapoznały się z informacją zdrowotną zagrażającą Ja, w postaci np. zaproszenia na badanie mammograficzne, przychodząc na badanie, przetworzyły poznawczo tę informację, i nie będą wykazywać wyższego poziomu lęku niż podczas pierwotnego zapoznawania się z tą informacją.

Dla weryfikacji tej hipotezy dokonano analizy w programie SPSS za pomocą jednoczynnikowej Anovy. Pomiary średnich poziomów lęku jako stanu w grupach wykazały, że kobiety badane w grupie II mammograficznej miały wyższy poziom lęku jako stan ( $M=42,93$ ;  $SD=8,81$ ) niż badane w grupie I z ulotką ( $M=40,20$ ;  $SD=10,38$ ). Przeprowadzona analiza *post hoc* Sidaka wykazała brak istotnych różnic pomiędzy eksperymentalnymi grupami I i II, w mierzonym poziomie lęku jako stanu ( $F(2;244)=11,54$ ;  $p>0,05$ ). Hipoteza badawcza nie sprawdziła się. Co prawda, wynik różnicy w grupach eksperymentalnych jest nieistotny, to jednak poziom mierzonego stanu lęku w grupie II mammograficznej jest istotnie wyższy od poziomu normalnego ( $M=39,01$ ;  $SD=9,97$ ). Różnicę tę zbadano już wcześniej testem  $t$  dla jednej próby ( $t(110)=4,692$ ;  $p<0,05$ ). Ze względu na tę

istotną różnicę warto się zastanowić, dlaczego badane pomimo tego, że już wcześniej zapoznały się z informacją zagrażającą, i mogły przeanalizować treść tej informacji, podczas wizyty w mammobusie – przed wykonaniem badania mammograficznego, wykazują podwyższony poziom lęku jako stanu. Zapoznając się z teorią dotyczącą mechanizmów powstawania emocji lęku [6], można dojść do wniosku, że w przypadku grupy II mammograficznej sytuacja w odczuwaniu lęku komplikuje się. Najprawdopodobniej, na poziom mierzonego lęku jako stanu przed badaniem mammograficznym, poza takimi determinantami jak: temperament, wiek, wykształcenie, kontekst sytuacyjny, samopoczucie, nakłada się również strach poznawczy przed samym badaniem mammograficznym.

Dla zweryfikowania tej tezy przeprowadzono analizę regresji. Zrekodowano zmienną „grupa” na zmienną „informacja\_rak” i zmienną „badanie\_mammograficzne”. Model liniowy analizy regresji okazał się istotny ( $F(2;244)=11,54$ ;  $p<0,05$ ). Zmienne „informacja\_rak” i „badanie\_mammograficzne”, tłumaczą razem 8% zmienności zmiennej zależnej lęku jako stanu. Zmienna „informacja\_rak” ( $B=0,214$ ) prawie dwa razy mocniej wpływa na mierzony lęk jako stan, niż zmienna „badanie\_mammograficzne” ( $B=0,132$ ). Możemy przyjąć, że poziom stanu lęku, zmierzony w trakcie wykonywania badań mammograficznych przez grupę II mammograficzną, który wyniósł ( $M=42,93$ ;  $SD=8,81$ ), jest wypadkową dwóch równoległych i nakładających się na siebie mechanizmów powstawania emocji lęku. Pierwszym z nich jest lęk wynikający z nieświadomego przetwarzania zagrażającej informacji zdrowotnej „rak”. Drugim jest strach, związany z poznawczym przetwarzaniem informacji o bezpośrednim zagrożeniu, jakim jest badanie mammograficzne.

Porównując wyniki zmierzonego lęku jako stanu w grupie II mammograficznej ( $M=42,93$ ;  $SD=8,81$ ) z powyższymi danymi, jak również z polskimi danymi normalizacyjnymi ( $M=39,01$ ;  $SD=9,97$ ), gdzie test  $t$  dla jednej próby grupy II mammograficznej okazał się istotny ( $t(110)=4,692$ ;  $p<0,05$ ), wnioskuje się, że kobiety, które wykonują badanie mammograficzne, odczuwają pewien krótkotrwały dyskomfort fizjologiczno-psychiczny. Dyskomfort ten nie ma jednak wpływu na ogólny dobrostan psychiczny jednostki. Pomiar poziomu lęku, dokonany następnego dnia, nie odbiegał swoim wynikiem od normy. Kobiety badane w grupie III kontrolnej, które wypełniły kwestionariusz STAI w ciągu 1-2 dni od wykonanego badania mammograficznego, nie wykazywały podwyższonego średniego lęku jako stanu ( $M=34,37$ ;  $SD=11,56$ ). Świadczy to jednoznacznie na korzyść tezy, że lęk wywołany przetwarzaniem informacji o raku piersi, jak również strach przed badaniem mammograficznym, w podwyższonym stanie występują tylko przez krótki okres czasu.

Wydaje się, że uczestnictwo w programach profilaktycznych nie przynosi żadnych strat w ogólnym dobrostanie psychicznym zdrowych kobiet. Niemniej jednak, organizatorzy badań mammograficznych powinni stwo-

rzyć takie warunki ich przeprowadzania, aby zmniejszały one do minimum poczucie takiego dyskomfortu.

### Wykształcenie a poziom stanu lęku

Schachter i Singer udowodnili [8], że stan emocjonalny, którego nie możemy wytłumaczyć, będzie klasyfikowany zgodnie ze ścieżką poznawczą, która w tym momencie jest dla nas najbardziej dostępna. W związku z tym, ważne jest pytanie, czy faktycznie poziom wykształcenia okaże się znaczącym determinantem mierzonego poziomu lęku jako stanu w sytuacji zagrożenia?

W celu sprawdzenia możliwości przewidywania wysokości poziomu lęku jako stanu, na podstawie liczby lat poświęconych na naukę, badacze przeprowadzili analizę regresji. Model liniowy tej analizy okazał się istotny ( $F(1,246) = 8,09$ ;  $p < 0,01$ ); wyjaśnia on 3% zmienności (wariancji) zmiennej zależnej. Wartość współczynnika  $b_1$  wyniosła  $-0,60$ ;  $t(246) = -2,84$ ;  $p < 0,01$ . Oznacza to, że każdy dodatkowy rok nauki, w sytuacji konfrontacji z informacją zdrowotną zagrażającą Ja, ma szansę obniżyć, na skali stanu lęku kwestionariusza STAI, poziom tego lęku o wartość 0,6. Zastosowany model regresji pozwala na obliczenie poziomu lęku jako stanu np. dla osoby o wyższym wykształceniu (w naszym przypadku 17 lat nauki). Taka osoba powinna uzyskiwać poziom stanu lęku:  $47,17 + (-0,60) * 17 = 36,97$ , policzony według wzoru:

$$Y_i = b_0 + b_1 * X_i,$$

gdzie:

$Y_i$  = wynik na skali lęku jako stan kwestionariusza STAI

$b_0$  = jest to stała, która mówi nam, że dla osób niewykształconych wynik na skali lęku jako stanu w kwestionariuszu STAI powinien = 47,17

$b_1$  = wartość ta oznacza, że z każdym rokiem nauki wynik powinien obniżyć się o 0,6.

Analogicznie, osoba o wykształceniu podstawowym powinna otrzymać wynik na skali lęku jako stan kwestionariusza STAI:  $47,17 + (-0,60) * 8 = 42,37$ , a osoba z wykształceniem średnim  $47,17 + (-0,60) * 12 = 39,97$ .

Dla potrzeb dalszej analizy wpływu wykształcenia na odczuwany poziom stanu lęku, dokonano dodatkowej, wielokrotnej analizy regresji. Przeprowadzona, w celu sprawdzenia możliwości przewidywania wysokości poziomu lęku jako stanu, na podstawie liczby lat poświęconych na naukę („wykształta”), oraz przynależności do grupy badanej („informacja\_rak” i „badanie\_mammograficzne”), analiza regresji w oparciu o model liniowy okazała się istotna ( $F(3,243) = 9,94$ ;  $p < 0,05$ ); wyjaśnia ona 11% zmienności (wariancji) zmiennej zależnej lęku jako stanu. Przynależność do grupy i wykształcenie, w sytuacji obcowania z informacją zdrowotną zagrażającą Ja, tłumaczą w 11% mierzony poziom lęku jako stan.

W zależności od wykształcenia, powinniśmy zaobserwować w poszczególnych grupach względnie stały poziom stanu lęku. Do zbadania tej hipotezy wykorzy-

stano analizę interakcji „grupa2” \* „wykształcenie\_3” („wykształcenie\_3” po rekodowaniu „wykształcenia”, gdzie  $1 > 2 > 3 = 2$  i  $4 > 5 > 6 = 4$ ). Analiza ta wykazała istotny efekt interakcji grupy i wykształcenia, na mierzony poziom stanu lęku ( $F(1,246) = 5,49$ ;  $p < 0,05$ ). Efekt prosty grupy dla kobiet z niskim wykształceniem okazał się istotny ( $F(1,243) = 20,91$ ;  $P < 0,05$ ). Znaczący to, że lęk mierzony jako stan, kobiet z niskim wykształceniem w grupie kontrolnej „3” ( $M = 32,0$ ;  $SD = 9,70$ ), był istotnie niższy od stanu lęku u kobiet z tym samym wykształceniem z grupy eksperymentalnej „I” ( $M = 43,47$ ;  $SD = 9,35$ ). Hipoteza o stałości poziomu stanu lęku w poszczególnych grupach, w zależności od wykształcenia, dla kobiet z niskim wykształceniem nie sprawdziła się. Kobiety te reagowały na informację zagrażającą Ja, podwyższonym poziomem lęku jako stanu. Natomiast to, co dla badaczy było równie istotne, to efekt prosty grupy dla kobiet z wysokim wykształceniem. Efekt ten jest nieistotny ( $F(1,243) = 2,71$ ;  $p > 0,05$ ). Osoby z wyższym wykształceniem w grupie kontrolnej „3” uzyskały wynik  $M = 36,08$ ;  $SD = 12,65$ , a w grupie eksperymentalnej „I”  $M = 39,72$ ;  $SD = 9,60$ . To oznacza, że kobiety z wyższym wykształceniem lepiej radziły sobie zarówno z informacją zagrażającą Ja, jak i z badaniem mammograficznym. Wyniki mierzonego lęku jako stanu u kobiet z wyższym wykształceniem są na poziomie polskiej normy dla kobiet w wieku 55-59 lat ( $M = 39$ ;  $SD = 9,97$ ).

Otrzymane wyniki wskazują, że to głównie kobiety z niskim wykształceniem przetwarzały informację zdrowotną zagrażającą Ja w taki sposób, że mierzony stan lęku wykazywał poziom wyższy od normalnego. Pomimo tego, że ilość odbytych lat nauki tłumaczy „tylko” 3% zmienności mierzonego stanu lęku, wiedza ma bardzo duże znaczenie dla sposobu i umiejętności analizowania informacji w sytuacji zagrażającej. Można przyjąć, że mierzony poziom lęku jako stan, w trakcie poznawczego przetwarzania informacji zdrowotnej zagrażającej Ja, będzie wypadkową funkcji psychologicznego pobudzenia wywołanego tą informacją, do poziomu wiedzy na jej temat [8]. Wydaje się również, że lęk, który: „działa tak, aby zawęzić mapę poznawczą jednostki” [9], dotyczy wszystkich, ale szczególnie osoby z niskim wykształceniem, pod presją zagrożenia, będą wykazywały jego podwyższony poziom, istotnie różny od przyjętych norm stanu lęku [10].

### Zgłaszalność na populacyjne przesiewowe badania mammograficzne, a poziom lęku

Wydaje się, że kobiety, które mają dostęp do badań mammograficznych, ale ich nie wykonują, w większości przypadków prawdopodobnie nie chcą tego robić. Stawianie tezy naukowej, że powodem tego jest strach przed tym badaniem, wydaje się być nieadekwatne. Powoływanie się na wyniki uzyskiwane za pomocą danych deklaracyjnych, w celu uzasadnienia tak sformułowanej tezy, umiejscawia takie badania w dogmacie paranaukowym.

W obecnym badaniu zadano kobietom pytanie o ilość wykonanych mammografii. Gdyby okazało się, że

ilość wykonanych mammografii koreluje z mierzonym poziomem lęku jako stan, można by sądzić np., że lęk może mieć jakiś wpływ na częstotliwość wykonywania badań mammograficznych. Czy istnieje związek między ilością wykonanych badań mammograficznych a poziomem mierzzonego lęku jako stanu? Analiza korelacji pokazała, że związek pomiędzy badanymi zmiennymi jest nieistotny ( $r = -0,035$ ;  $p > 0,05$ ). Może zatem nie stan lęku, ale raczej mierzona cecha lęku, decyduje o tym, czy kobiety zgłoszą się na badanie? Analiza korelacji wykazała, że nie ma istotnego związku pomiędzy mierzonym lękiem jako cechą, a ilością wykonanych badań mammograficznych ( $r = 0,027$ ;  $p > 0,05$ ).

### Podsumowanie i dyskusja

Jednym z celów pracy było obalenie mitu lęku przed rakiem piersi i w dostępny sposób wy tłumaczenie procesów jego powstawania. Teorie lęku, mechanizmy powstawania emocji, teoria opanowania trwogi, schematy poznawcze, obronność percepcyjna, faktycznie mogą być niezrozumiałe dla niewtajemniczonych osób. Z tego powodu ogół społeczeństwa posługuje się wyrobionymi stereotypami dotyczącymi raka piersi i badań mammograficznych.

W badaniu wyjaśniono różnice pomiędzy lękiem a strachem. Dowiedziono, że lęk i strach to dwa niezależne, wzajemnie nakładające się na siebie determinanty ogólnie odczuwanego stanu lęku. W przypadku badania mammograficznego możemy mieć do czynienia z nieświadomym występowaniem lęku egzystencjonalnego przed śmiercią, na który nakłada się strach przed mammografią. W badaniu wykazano, że odczuwanie lęku przez kobiety biorące udział w populacyjnych programach mammografii przesiewowej, nie odbiega od norm populacyjnych. Krótkotrwały dyskomfort psychiczny może się pojawić jedynie w trakcie badania mammograficznego.

Badanie w dosyć przejrzysty sposób udowodniło, że podwyższony poziom lęku w trakcie badań mammograficznych występuje tylko u kobiet o niskim poziomie wykształcenia. Taka informacja stwarza bardzo duże nadzieje, gdyż edukacja jest narzędziem sprawdzonym, łatwym do zaaplikowania.

Pogląd, że lęk ma znaczny wpływ na niedostateczny udział kobiet w programach profilaktycznych wydaje się być co najmniej niesprawdzony, jeśli nie nieprawdziwy. Lęk jest wygodnym argumentem, gdyż w swojej istocie dla ogółu społeczeństwa jest niezrozumiały. Informacja, zawierająca treści zagrażające, aktywizuje mechanizm obronności percepcyjnej, który działa szczególnie mocno u osób ze słabo rozwiniętymi schematami poznawczymi, a przy dodatkowo dużej częstotliwości pojawiania się, powoduje stereotypizację tej informacji.

**Andrzej Stencel**  
ul. Widok 39  
80-288 Gdańsk  
e-mail: astencel509@gmail.com

### Piśmiennictwo

1. Kęmpniński A. *Lęk*. Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, 1993.
2. Trumbo CW, Mc Comas K, Kannaovakun P. Cancer anxiety and the perception of risk in alarmed communities. *Risk Analysis* 2007; 2: 337-350.
3. Arndt J, Cook A, Goldenberg JL i wsp. Cancer and the treat of death: the cognitive dynamics of death-thought suppression and its impact on behavioral health intentions. *Journal of Personality and Social Psychology* 2007; 1: 12-29.
4. Nęcki Z, Górniak L. Przekonania i postawy społeczne wobec chorób nowotworowych. W: Kubacka-Jasiecka D, Łosiaka W (red.). *Zmagając się z chorobą nowotworową. Psychologia współczesna wobec pacjentów onkologicznych*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego; 1999, 100-122.
5. Wegner DM. Ironic processes of Mental Control. *Psychological Review* 1994; 1: 34-52.
6. Öhman A. Strach i Lęk z Perspektywy Ewolucyjnej, Poznawczej i Klinicznej. W: Lewis M, Haviland-Jones JM (red.). *Psychologia emocji*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2005, 719-44.
7. Sosnowski T. Lęk jako Stan i jako cecha w ujęciu Chrlesa D. Spielbergera. *Przegląd Psychologiczny* 1997; 2: 349-59.
8. Schachter S, Singer J. Cognitive, Social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review* 1962; 5: 379-99.
9. Eriksen CW. The case of perceptual defence. *Psychological Review* 1954; 3: 175-82.
10. Sosnowski T, Wrześniewski K. Polska Adaptacja Inwentarza STAI do Badania Stanu i Cechy Lęku. *Przegląd Psychologiczny* 1983; 2: 393-411.

Otrzymano: 6 stycznia 2010 r.

Przyjęto do druku: 10 stycznia 2011 r.