

Ocena poziomu stresu u pacjentów przed badaniami diagnostycznymi

Bożena Biesak¹, Anna Włoszczak-Szubda¹

¹ Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu

► Streszczenie:

Wprowadzenie. Stres traktuje się jako odpowiedź organizmu na niebezpieczeństwa lub zagrożenia. Zdarzenia bodźcowe są nazywane stresorami. Działanie stresora powoduje szereg zmian w organizmie, przygotowując go do obrony albo walki. Źródeł stresu w codziennym życiu jest bardzo dużo. Każdy człowiek inaczej reaguje na stres i każdy inaczej radzi sobie w sytuacjach stresowych. Jedną z takich sytuacji jest choroba. Pociąga za sobą wiele zmian w życiu człowieka, w tym konieczność przeprowadzania różnego rodzaju badań diagnostycznych, wymagających hospitalizacji. Istotnym elementem, mogącym wywołać stres, jest oczekiwanie na badania, jak i na ich wyniki.

Cel. Prezentowana praca miała na celu określenie poziomu stresu występującego u pacjentów oczekujących na diagnostykę.

Materiał i metody. Badaniem objęto 102 osoby: 39 mężczyzn i 63 kobiety. Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Autorski kwestionariusz ankiety został poddany podstawowej standaryzacji (pilotaż oraz ocena sędziów kompetentnych). Do obliczeń statystycznych użyto pakietu IBM SPSS Statistics 21. Stosowano nieparametryczną analizę wariancji – test Kruskala-Wallisa. Do analizy różnic między dwoma grupami użyto testu *U* Manna-Whitneya. Zależności między zmiennymi jakościowymi sprawdzono za pomocą testu chi-kwadrat. Za istotne statystycznie przyjęto wyniki dla $p < 0,05$.

Wyniki. U większości badanych, w przypadku stwierdzenia konieczności wykonywania u nich badań diagnostycznych, występowały objawy lęku (83,5%), niepokoju (88%) i przyspieszona akcja serca (79,6%). Zdecydowana większość badanych odczuwała zmniejszenie poczucia lęku i niepokoju po przekazaniu im przez personel medyczny, we właściwy sposób, informacji na temat badania (63,7%).

Wnioski. Informacja o konieczności przeprowadzenia badań diagnostycznych powodowała nasilenie objawów stresu. Czas oczekiwania na badania również wpływał na nasilenie objawów odczuwanego stresu. Personel medyczny, przekazując w fachowy sposób wiedzę na temat badań diagnostycznych, wpływał na obniżenie poczucia objawów stresu. Długi czas oczekiwania na badanie powodował wzrost odczuwanego stresu.

► **Słowa kluczowe:** badania diagnostyczne, pacjent, stres, stresor, nowoczesne technologie

WPROWADZENIE

Postęp naukowy i technologiczny pozwala osiągać coraz wyższy standard życia. Tęgo typu rozwój dotyczy również nauk medycznych. Odkrycia naukowe i progres w nowoczesnych technologiach uwidaczniają się nie tylko w sposobach

leczenia chorób, ale i w metodach diagnostycznych. Z medycznego punktu widzenia, szybka i coraz bardziej dokładna diagnostyka pozwala sprawnie i skutecznie stawiać właściwe rozpoznania oraz wdrażać odpowiednie leczenie. Wydawać by się mogło, że dla pacjenta to tylko dobrodziejstwo. Jednak diagnostyka wykonywana z wykorzystaniem nowoczesnych technologii przynosi pacjentowi wiele bardzo nieprzyjemnych doznań i rodzi obawy. Już sam fakt, że trzeba poddać się hospitalizacji, powoduje u pacjenta uczucie lęku i niepokoju. Inwazyjne metody diagnostyczne wiążą się z odczuwaniem bólu, wymagają, często uciążliwego dla pacjenta, wcześniejszego przygotowania do badania, wiążą się również z możliwością wystąpienia powikłań. Skomplikowana aparatura medyczna, stosowana w diagnostyce, może wywoływać poczucie zagrożenia czy zagubienia. Te wszystkie czynniki są dla pacjentów źródłem stresu.

Dość powszechnie, poza obszarem nauki, pojęcie stresu i pojęcie stresora są utożsamiane, a przez to używane wymiennie. Nauka rozróżnia te terminy i podejmuje próby ich definiowania. W naukach medycznych stres określany jest jako reakcja ustroju na działanie szkodliwych czynników (bodźców), psychologia natomiast łączy stres z przykrymi reakcjami emocjonalnymi na lęk, obawę, poczucie dyskomfortu. Przez psychologów najczęściej cytowana jest definicja sformułowana przez Lazarusa i Folkman, określająca stres jako „relację między osobą a otoczeniem, która jest oceniana przez osobę jako obciążająca lub przekraczająca jej zasoby i zagrażająca jej dobrostanowi” [1]. Ta różnorodność podejść do zjawiska jednoznacznie wskazuje, że stres należy rozpatrywać w wielu aspektach: biologicznym, medycznym, psychologicznym, socjologicznym czy duchowym [2].

Powszechnie w nauce przyjęto, że stresor to czynnik wywołujący stres. Stresory można podzielić ze względu na źródło pochodzenia lub czas trwania. Biorąc pod uwagę pierwsze ze wskazanych kryteriów podziału, czyli źródło, wyróżniamy:

- stresory zewnętrzne – bodźce pojawiające się z otoczenia zewnętrznego organizmu, wywołujące najczęściej reakcję typu „walczyć albo uciekać”,
- stresory wewnętrzne – bodźce pochodzące z wnętrza organizmu; są to np. traumatyczne wspomnienia, lęk przed badaniami diagnostycznymi itp.
- stresory wirtualne – ich źródłem jest świat wirtualny (TV, Internet), obecne w nim sceny przemocy i grozy oddziałujące na psychikę ludzką niemal z taką samą siłą jak w realnym świecie.

Ze względu na czas trwania stresory dzieli się na:

- jednorazowe – są to bodźce wewnętrzne lub zewnętrzne powodujące lęki, strach, wywołujące niepokój (np. nowoczesny sprzęt do diagnostyki medycznej),
- cykliczne – w przypadku tej grupy reakcje stresowe pojawiają się okresowo, np. wywołane przez traumatyczne wspomnienia związane z jakimś miejscem lub w określonym czasie,
- długotrwałe – są to sytuacje, kiedy bodziec działa na organizm stale, np. problemy rodzinne, przewlekła choroba [3].

Bodziec (stresor) może wywoływać różne stany psychiczne. Poczucie krzywdy czy straty wiąże się ze szkodą, która już zaistniała, np. utrata bliskiej osoby, utrata wartościowych przedmiotów, utrata poczucia sensu życia, utrata zdrowia. A emocje, jakie temu poczuciu towarzyszą, to m.in. żal, smutek, zniechęcenie, gniew. Poczucie zagrożenia natomiast może dotyczyć tych samych szkód, ale potencjalnych, takich, które przeczuwamy, przewidujemy. Poczuciu zagrożenia towarzyszą: strach, lęk, niepokój [4;5;6].

Niezależnie od rodzaju stresora, fizjologiczna reakcja organizmu człowieka jest taka sama i wiąże się z działaniem hormonów. Nie zawsze i nie wszystkie stresory wywołują u każdego człowieka stres. Istnieją jednak tzw. stresory uniwersalne, należą do nich m.in.: choroba somatyczna, cały proces leczenia, w tym badania diagnostyczne. Choroba niesie ze sobą poczucie zagrożenia – zaburza dotychczasowe życie i ogranicza możliwość zaspokajania potrzeb [7;8;9;10].

CEL

Celem pracy była ocena poziomu stresu u pacjentów poddawanych badaniom diagnostycznym.

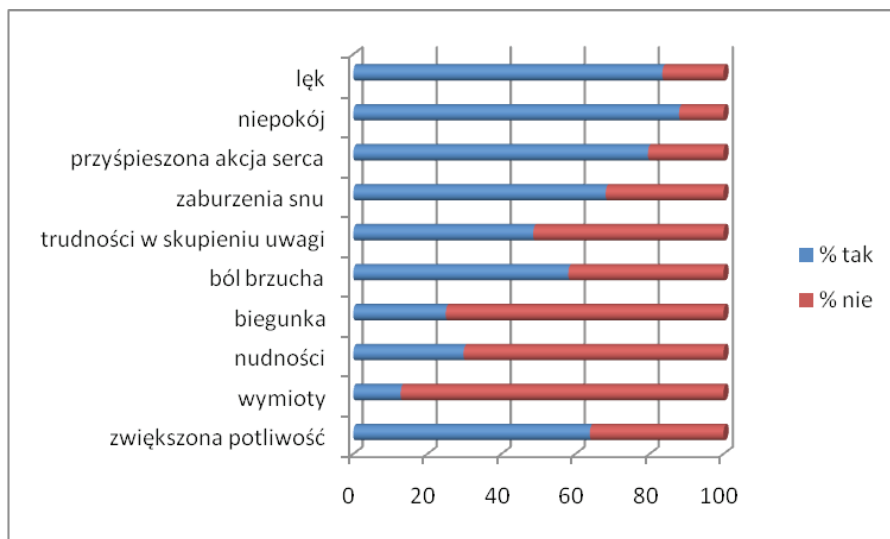
MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto 102 osoby. Dobór miał charakter celowy. Kryterium doboru badanych stanowiły: doświadczenie diagnoz nowoczesnymi technologiami, zgoda na udział w badaniach oraz stan zdrowia pozwalający na przeprowadzenie badania. Respondenci to 39 mężczyzn i 63 kobiety. 14,7% badanych było w przedziale wiekowym 20–30 lat, 27,5% – w przedziale 30–50 lat, 47,1% to osoby w wieku 50–70 lat, 10,8% miało 70 lat i więcej. Mniej niż połowa badanych, tj. 33,3% (34 osoby), legitymowała się wykształceniem wyższym. Ponad połowa, tj. 52% (53 osoby) posiadała wykształcenie średnie. Wykształcenie podstawowe miało 14,7% (15 osób) respondentów. Większość badanych, tj. 68,6% (70 osób), zamieszkiwała miasto, zaś mieszkańcami wsi było 31,4% (32 osoby).

W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Autorski kwestionariusz ankiety został poddany podstawowej standaryzacji (pilotaż oraz ocena sędziów kompetentnych). Do obliczeń statystycznych użyto pakietu IBM SPSS Statistics 21. Stosowano nieparametryczną analizę wariancji – test Kruskala-Walisa. Do analizy różnic między dwoma grupami użyto testu *U* Manna-Whitneya. Zależności między zmiennymi jakościowymi sprawdzono za pomocą testu chi-kwadrat. Za istotne statystycznie przyjęto wyniki dla $p < 0,05$.

WYNIKI

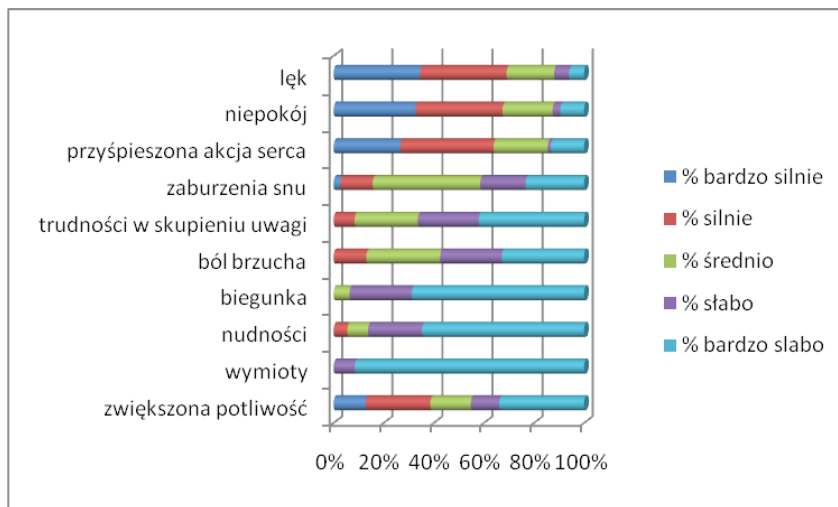
Konieczność wykonania badań medycznych wywołuje wiele przykrych objawów. U większości badanych, w przypadku stwierdzenia konieczności wykonywania takich badań, występowały: lęk (83,5%), niepokój (88%) i przyspieszona akcja serca (79,6%). U ponad połowy badanych pojawiały się zaburzenia snu (68,2%) i ból brzucha (58,1%). Trudności w skupieniu uwagi odczuwało 48,6% badanych. Rzadziej natomiast występowały nudności, biegunki i wymioty (wykres 1).



Wykres 1. Rodzaje objawów występujących u badanych w związku z koniecznością poddania się badaniom medycznym. Źródło: badania własne.

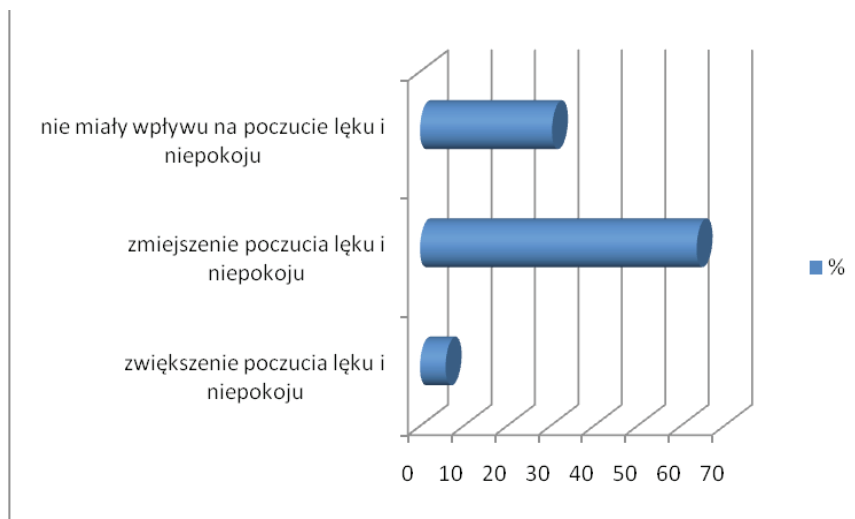
Odczuwane przez pacjentów objawy stresu, związane z uświadomieniem sobie konieczności wykonania zabiegów diagnostycznych, mają różne nasilenie (wykres 2). U co piątego badanego występowały bardzo słabo nasilone objawy w postaci bólu brzucha (19,6%) i biegunki (21,6%). Co czwarty badany odczuwał bardzo słabo nasilone objawy w postaci trudności w skupieniu uwagi (24,5%). U niektórych badanych bardzo słabo były nasilone również inne objawy: przyspieszona akcja serca u 10,8% badanych, zaburzenia snu u 17,6% badanych, lęk u 4,9% badanych, niepokój u 8,8% badanych.

Wyniki pokazują także, iż prawie, co trzeci badany odczuwał bardzo nasilony niepokój (30,4%) i lęk (28,4%). Co piąty badany odczuwał bardzo silnie przyspieszoną akcję serca (21,6%). Objawy, takie jak: trudności w skupieniu uwagi, ból brzucha, biegunki i wymioty, nie były bardzo nasilone u żadnego z badanych. Duża grupa badanych nie udzieliła odpowiedzi na pytanie dotyczące nasilenia niektórych objawów: biegunki (70 badanych), nudności (63 badanych) i wymiotów (78 badanych).



Wykres 2. Nasilenie odczuwanych przez badanych objawów w przypadku konieczności wykonania diagnostyki (pytanie wielokrotnego wyboru). Źródło: badania własne.

Zdecydowana większość badanych odczuwała zmniejszenie poczucia lęku i niepokojów po przekazaniu im przez personel medyczny informacji na temat badania (63,7%). Co trzeci badany nie odczuwał żadnego wpływu przekazanych przez personel medyczny informacji na poczucie lęku, niepokojów (30,4%), a 5,9% badanych odczuwała zwiększenie poczucia lęku i niepokojów (wykres 3).



Wykres 3. Wpływ sposobu przekazania informacji o wykonywanych badaniach diagnostycznych na badanych. Źródło: badania własne.

Analizując dane dotyczące objawów stresu związanego z oczekiwaniem na diagnostykę, można stwierdzić, że nie wszystkie objawy stresu mają w takiej sytuacji jednakowe natężenie. W czasie oczekiwania na badanie u co trzeciego badanego nie występowały objawy drżenia rąk (27,5%) i niepokoju ruchowego (28,4%). 23,5% badanych nie odczuwało objawów w postaci problemów z koncentracją, a 17,6% badanych problemów ze snem. W przypadku oczekiwania na badanie najbardziej nasilone były: lęk (26,5% badanych) i niepokoje (23,5%), a tylko 5,9% badanych odczuwało silne zdenerwowanie (tabela 1).

Tabela 1. Czas oczekiwania a nasilenie objawów lęku, niepokoju, problemów ze snem

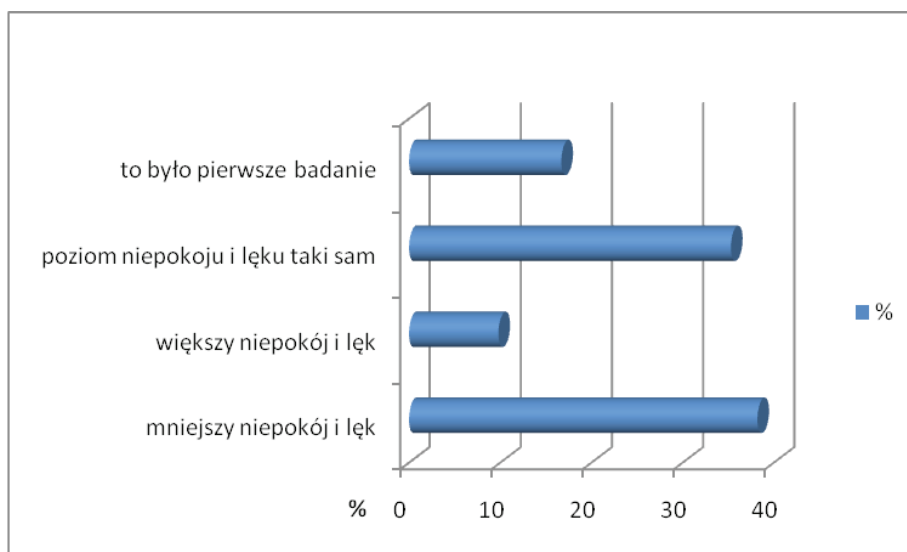
Objawy w czasie oczekiwania na badanie	Czas oczekiwania	Średnie ocena nasilenia	Odchylenie standardowe	Test Kruskala-Wallis
Lęk	1 dzień	2,86	1,528	6,513 p=0,039
	1 tydzień	3,86	1,125	
	powyżej 2 tygodni	4,06	1,076	
Niepokój	1 dzień	2,94	1,478	9,104 p=0,011
	1 tydzień	3,67	1,108	
	powyżej 2 tygodni	4,09	1,071	
Problemy ze snem	1 dzień	2,18	1,079	1,231 p=0,540
	1 tydzień	2,59	1,184	
	powyżej 2 tygodni	2,63	1,1	
Problemy z koncentracją	1 dzień	1,5	1,08	4,207 p=0,122
	1 tydzień	2,1	1,012	
	powyżej 2 tygodni	2,05	0,865	
Zdenerwowanie	1 dzień	2,5	1,243	6,678 p=0,035
	1 tydzień	3,23	1,114	
	powyżej 2 tygodni	3,5	0,916	
Drżenie rąk	1 dzień	1,36	0,924	10,359 p=0,006
	1 tydzień	2	1,069	
	powyżej 2 tygodni	2,56	1,05	

Niepokój ruchowy	1 dzień	1,45	0,688	12,215 p=0,002
	1 tydzień	1,46	0,761	
	powyżej 2 tygodni	2,22	0,85	
Poczucie zagrożenia	1 dzień	1,91	1,136	6,651 p=0,036
	1 tydzień	2,33	1,213	
	powyżej 2 tygodni	2,92	1,06	

Źródło: badanie własne.

Analiza statystyczna wykazała, że większe nasilenie objawów odnotowano u kobiet niż u mężczyzn, a różnice istotne statystycznie dotyczą przyspieszonej akcji serca, zaburzeń snu, trudności w skupieniu uwagi i zwiększonej potliwości ($p < 0,05$).

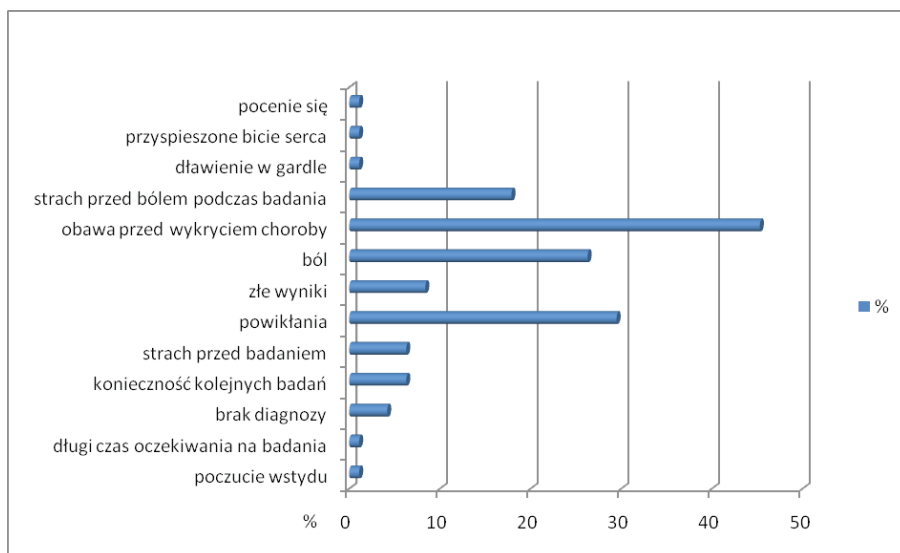
Co trzeci badany odczuwał mniejszy poziom niepokoju, lęku w przypadku powtórnego wykonywania badań diagnostycznych (38,2%), niewiele mniej badanych nie odczuwało różnicy w poziomie lęku, niepokoju (35,3%). Co dziesiąty badany odczuwał większy poziom lęku, niepokoju (9,8%). 16,7% badanych nie przechodziło wcześniej badania (wykres 4).



Wykres 4. Wpływ powtórnego wykonywania badań przez badanych na poczucie lęku, niepokoju.
 Źródło: badania własne.

Wśród przyczyn wystąpienia lęku, niepokoju przed badaniem najczęściej wskazywano na obawę przed wykryciem choroby (45,3%). Prawie, co trzecia osoba (29,5%) wskazała na powikłania jako źródło swojego lęku i niepokoju. Co

czwarty badany odczuwał niepokój i lęk z powodu możliwości wystąpienia bólu w ogóle (26,3%) a 17,9% obawę przed bólem podczas badania. Mniejsza liczba badanych jako przyczyny wskazała: złe wyniki (8,4%) badań diagnostycznych, strach przed badaniem (6,3%), konieczność kolejnych badań (6,3%) i brak diagnozy (4,2%) (wykres 5).



Wykres 5. Przyczyny wystąpienia poczucia niepokoju, lęku przed badaniem (pytanie wielokrotnego wyboru). Źródło: badania własne.

WNIOSKI

Badania diagnostyczne są dla pacjentów szczególnie trudną sytuacją, która ma bezpośredni wpływ na wysoki poziom odczuwanego przez nich stresu.

1. Informacja o konieczności przeprowadzenia badań diagnostycznych powodowała nasilenie objawów stresu. Najsilniej odczuwane były niepokój, lęk i zaburzenia snu.
2. Czas oczekiwania na badania również wpływał na nasilenie objawów odczuwanego stresu. Im dłużej pacjenci oczekiwali na wykonanie badań diagnostycznych, tym bardziej nasilały się objawy stresu takie jak: lęk, niepokój i przyspieszona akcja serca.
3. Duży wpływ na poziom odczuwanego stresu miała płeć. Silniej objawy stresu odczuwały kobiety. Pozostałe zmienne, czyli wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, nie wpływały na poziom poczucia stresu.
4. Personel medyczny, przekazując w fachowy sposób wiedzę na temat badań diagnostycznych, wpływał na obniżenie odczuwania objawów stresu.

5. Długi czas oczekiwania na badanie powodował wzrost odczuwanego stresu. Pacjenci obawiali się zarówno dolegliwości bólowych, powikłań, jak i rozpoznania nieuleczalnej choroby.

PODSUMOWANIE

Literatura szeroko opisuje problematykę stresu, uwzględniając także zagadnienie jego wpływu na powstawanie wielu chorób. Nie znaleziono natomiast wśród dostępnych opracowań takich, które odnosiłyby się do procedur diagnostycznych jako źródła stresu odczuwanego przez pacjentów. Ponieważ w większości przypadków badania diagnostyczne muszą być wykonywane w oddziałach szpitalnych, dlatego w niniejszej pracy wykorzystywano opracowania, w których analizowany był poziom odczuwanego przez pacjentów lęku podczas ich hospitalizacji.

Co prawda nie da się uniknąć stresu pacjenta, towarzyszącego procesowi diagnostycznemu, za to da się go zminimalizować poprzez m.in. skrócenie czasu oczekiwania na badanie oraz właściwą informację o jego przebiegu oraz celu. W pracy wykazano, że prawidłowa komunikacja pomiędzy personelem medycznym a pacjentem miała istotne znaczenie w procesie diagnozowania i leczenia. Zrozumienie przez pacjenta proponowanych mu metod diagnostycznych sprzyjało lepszej akceptacji choroby i ograniczeń, jakie ze sobą niesie, sprzyjało również pełnej akceptacji zaproponowanych metod diagnostycznych [11].

PIŚMIENNICTWO

1. Lazarus R.S., Folkman S. *Stres, Appraisal and coping*. New York; Springer Publishing Co, 184.
2. Heszen-Niejodek I., Kądziaława D., Toeplitz-Winiewska M. *Zdrowie i choroba*. W: Strelau J. (red.). *Psychologia. Podręcznik akademicki*. Tom 3. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2000, 465–489.
3. Gomulski W. *Stres energia życia*. Wydawnictwo Astrum, Wrocław 2004, 18–19.
4. Terelak J. *Człowiek i stres*. Oficyna Wydawnicza Branta Bydgoszcz–Warszawa, Warszawa 2008, 17–18; 56–58.
5. Terelak J. *Psychologia stresu*. Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2001, 23–25; 79–80; 69–72; 77–79.
6. Heszen I., Sęk H. *Psychologia zdrowia*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, 144, 157.
7. Grygorczuk A. *Pojęcie stresu w medycynie i psychologii*. *Psychiatria* 2008; 5: 111–115.

8. Szeliga-Lewińska J., Landowski J. Sposób tworzenia świata przez chorych z epizodem depresyjnym a strategie radzenia sobie ze stresem. *Psychiatria* 2006; 3, 1: 22–26.
9. Wons A. Stres i radzenie sobie ze stresem. W: Trzecieńska-Green A. (red.). *Psychologia. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych*. UNIVERSITAS, Kraków 2006, s. 407–424. ISBN: 83-242-0753-8.
10. Guzowska-Dąbrowska M. Stres a zdrowie. Zależności biologiczne i psychologiczne. W: Jakubowska-Winecka A., Włodarczyk D. (red.). *Psychologia w praktyce medycznej*. PZWL, Warszawa 2007, ss. 218; ISBN: 978-83-200-3524-7.
11. Demczyszak I., Półtoranos J., Sutkowska E. Psychologiczne aspekty rehabilitacji i jej znaczenie w usprawnianiu pacjentów po zawale mięśnia sercowego. W: Janowski K., Cudo A. *Człowiek chory aspekty biopsychospołeczne*. Tom 2. Lublin 2009, ss. 455; ISBN: 978-83-60702-69-7.

Assessment of the level of stress in patients prior to diagnostic tests

Bożena Biesak¹, Anna Włoszczak-Szubzda¹

¹University of Economy and Innovation in Lublin, Faculty of Health Sciences

► Summary:

Introduction. Stress may be defined as a response to dangers or threats. Stressful events are called stressors. The effect of a stressor on man is perceived as a threat, and results in many changes in the body preparing it for defence or struggle. There are very many sources of stress in daily life. Everyone reacts differently to stress and copes differently in stressful situations. One such situation is disease, which incurs many changes in the life of an individual, including the necessity for various types of diagnostics, requiring hospitalization, awaiting the sole diagnostic tests, as well as the results of these tests.

Objective. The presented study aimed at determination of the level of stress occurring in patients awaiting diagnostics.

Material and method. The study covered 102 patients, 39 males and 63 females, conducted by the method of a diagnostic survey. The questionnaire designed by the author was subjected to the basic standardization (pilot study and competent judges test). Statistical calculations were performed using the package IBM SPSS Statistics 21. Non-parametric analysis of variance was used – Kruskal-Wallis test. Differences between two groups were analyzed using Mann-Whitney U test, whereas the relationships between qualitative variables were tested by means of chi-square test. The p values $p < 0.05$ were considered statistically significant.

Results. In the majority of patients, in the case of stating the necessity for performing diagnostic tests, the symptoms were observed of fear (83.5%), anxiety (88%), as well as an accelerated heart rate (79.6%). The majority of respondents experienced reduction of fear and anxiety after being given information concerning the examination passed to them in a proper way by the medical staff (63.7%).

Conclusions. Information concerning the necessity to perform diagnostic tests caused an intensification of the symptoms of stress. The time of awaiting the examinations also resulted in an intensification of symptoms of the stress experienced. Medical staff, by passing, in a professional way, knowledge concerning diagnostic tests, caused the reduction of the experienced symptoms of stress. An extended waiting time for the examination resulted in an increase in the stress perceived.

► **Keywords:** diagnostic tests, patient, stress, stressor, modern technologies