

# Rola stresu w życiu pacjentów leczonych na oddziałach kardiologicznych

Marian Jędrych<sup>1</sup>, Ewelina Ruta<sup>2</sup>, Barbara Jodłowska-Jędrych<sup>3</sup>, Anna Kusio<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej, Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> Studenckie Koło Naukowe funkcjonujące przy Zakładzie Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>3</sup> Katedra i Zakład Histologii i Embriologii z Pracownią Cytologii Doświadczalnej, Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologicznym, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

## Streszczenie

Czynnikami stresującymi mogą być zarówno przyczyny endo- i egzogenne. Negatywne skutki stresu to między innymi: obniżenie odporności organizmu, nasilenie chorób pochodzenia sercowego, neurologicznego i innych. W zaawansowanej postaci miażdżycy stres potęguje niedokrwienie mięśnia sercowego a w rezultacie może prowadzić do zawału. Celem niniejszej pracy była analiza stresu u pacjentów z miażdżycą tętnic leczonych na oddziale kardiologicznym jednego z lubelskich szpitali. Badaniem objęto 120 pacjentów. Narzędziem badawczym był kwestionariusz-ankiety. W analizie statystycznej wyników badań wykorzystano weryfikację hipotez statystycznych opartą o testy niezależności Chi<sup>2</sup> Pearson'a.

W przeprowadzonej analizie nie stwierdzono zależności między płcią a oceną swojego stylu życia pod kątem stresu. Natomiast stwierdzono zależność: między płcią a źródłem stresu, między wiekiem a źródłem stresu, między miejscem zamieszkania a źródłem stresu, między warunkami materialnymi a źródłem stresu.

Głównym źródłem stresu dla kobiet, przeważnie w młodszym wieku, zamieszkujących miasta, o dobrych warunkach materialnych jest praca a dla mężczyzn zwłaszcza w starszym wieku, mieszkających na wsi, o złych warunkach materialnych – problemy zdrowotne.

## Słowa kluczowe

stres, miażdżycza

## WSTĘP

Stres jest zaburzeniem homeostazy organizmu spowodowanym przez czynniki zwane stresorami. Stresorami są różne czynniki, np. czynniki egzogenne tj. praca, status socjoekonomiczny, otoczenie w miejscu zamieszkania. Następnym źródłem stresu mogą być przyczyny endogenne np.: choroba. U osób, u których obecnych jest kilka czynników ryzyka istnieje dużo większe prawdopodobieństwo rozwoju miażdżycy niż u osób, u których czynniki ryzyka nie występują [1]. Inne negatywne skutki stresu to m.in.: obniżenie odporności organizmu, zwiększenie podatności na infekcje, zawał mięśnia sercowego, rozwój cukrzycy. Powtarzający się stres zarówno ostry, jak i przewlekły może doprowadzić do wystąpienia nadciśnienia tętniczego u osób podatnych [2,3]. Może on również prowadzić do chorób układu trawiennego, wywołując symptomy choroby wrzodowej lub wrzodziejącego zapalenia jelit.

Długotrwałe działanie czynników stresujących doprowadza do zaburzeń w obrębie hipokampa, co w konsekwencji objawia się zaburzeniami pamięci, utratą zdolności koncentracji i uczenia się. Ponadto pojawiają się trudności z podejmowaniem decyzji i utrata pewności siebie [4]. Wyniki badań Bartków i wsp. wskazują, że stres zwiększa szybkość rozprzestrzeniania się przerzutów raka gruczołu piersiowego [5]. Najczęściej odczuwanymi na co dzień dolegliwościami związanymi ze stresem i napięciem są: ból szyi, bóle głó-

wy, ból w dolnej części pleców, uczucie dławienia w gardle, drżenie kończyn, drżenie powiek oraz inne tiki nerwowe. Pojawia się, kołatanie serca, tachykardia, tachypnoe, nadmierna potliwość, suchość w gardle i ustach oraz dysfagia lub uczucie nadmiernego głodu [6, 7].

Organizm, który jest pod działaniem stresu, szybciej zużywa niektóre składniki odżywcze. Potrzebuje wówczas więcej witamin z grupy B, aby prawidłowo funkcjonował ośrodkowy układ nerwowy i więcej witaminy C oraz cynku w celu zwiększenia odporności na infekcje. Dodatkowe ilości tych składników można łatwo uzyskać stosując odpowiednią dietę [8].

Na rozwój miażdżycy składa się współdziałanie wielu czynników wrodzonych, dziedzicznych oraz środowiskowych czyli nabytych. Do czynników ryzyka występowania miażdżycy tętnic zalicza się: stres, otyłość, mała ruchliwość oraz niehigieniczny tryb życia [6,9].

Stres towarzyszy nam w różnorodnych sytuacjach życiowych. Jeśli natomiast jest on zbyt nasilony i długotrwały może doprowadzić do podwyższenia poziomu LDL we krwi [2]. Istnieje więc możliwość uszkodzenia ściany tętnic oraz zwiększa się ryzyko rozwoju blaszki miażdżycowej w tym miejscu. Dochodzi do zaburzeń procesu krzepnięcia krwi a w konsekwencji do powstania zakrzepu w wewnętrznej części tętnicy oraz jej całkowitej niedrożności. W zaawansowanej miażdżycy stres pogłębić może niedokrwienie mięśnia sercowego, co doprowadzić może do zawału mięśnia sercowego [10,11].

W terapii stresu, która w leczeniu chorób serca powinna odgrywać istotną rolę, stosuje się wiele metod. Podstawowym

Adres do korespondencji: Marian Jędrych, Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, ul. Jaczewskiego 4, 20-090 Lublin.

założeniem, obejmującym wszystkie rodzaje tych działań, jest zastępowanie szkodliwych dla zdrowia sposobów radzenia sobie ze stresem, takich jak palenie papierosów, picie alkoholu i stosowanie innych używek czy niekontrolowane jedzenie słodczy – treningami psychicznymi, np. medytacją i ćwiczeniami fizycznymi. Interesujące są doświadczenia psychologów współpracujących ze sportowcami, którzy od dawna zajmowali się zastosowaniem wysiłków fizycznych w celu zmniejszaniu psychicznych objawów stresu [12].

Czynniki łagodzące stres:

- regularny wypoczynek,
- spożywanie w regularnych odstępach czasu zbilansowanych posiłków,
- unikanie nadmiernych ilości kofeiny, alkoholu, tytoniu i innych używek,
- systematyczne ćwiczenia fizyczne i spacer,
- praktykowanie technik relaksacyjnych, np. takich jak joga.

## CEL PRACY

Celem pracy była ocena roli jaką odgrywa stres u pacjentów z rozpoznaną chorobą miażdżycową, leczących się na oddziale kardiologicznym. Istotnym problemem była analiza sposobów radzenia sobie z sytuacjami stresującymi. Ponadto ważnym problemem było określenie zależności czynników stresujących od płci, warunków socjoekonomicznych.

## MATERIAŁ I METODA BADAŃ

W badaniach wzięło udział 120 osób spośród pacjentów z miażdżycą tętnic leczonych na Oddziale Kardiologicznym z Pododdziałem Kardiologii Inwazyjnej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Lublinie.

65 osób stanowiły kobiety zaś 55 mężczyźni. Wiek badanych zawierał się w granicach od 20 do 84 roku życia. Spośród ogółu wyodrębniono trzy grupy wiekowe: od 20 do 39 roku życia, od 40-59 roku życia oraz od 60 do 84 roku życia. Do pierwszego przedziału zaliczono 28 pacjentów, do drugiego – 59, natomiast do trzeciego – 33 osoby. Spośród wszystkich badanych 65 osób zamieszkiwało miasta a 55 osób było mieszkańcami wsi.

Do uzyskania niezbędnych danych w niniejszej pracy wykorzystano kwestionariusz-ankietę. Ankieta miała charakter anonimowy, co umożliwiło przeprowadzenie wiarygodnych badań. Ankieta zawierała pytania dotyczące: płci, wieku, miejsca zamieszkania, oceny stylu życia z uwzględnieniem narażenia na stres, źródeł czynników stresogennych, sposobów radzenia sobie ze stresem. Ankieta została przeprowadzona w dniach 15.01.–30. 02.2010 roku drogą bezpośrednią.

W analizie statystycznej wykorzystana została weryfikacja hipotez statystycznych oparta o testy niezależności Chi<sup>2</sup> Pearson'a [13]. Opracowanie wyników badań zostało wykonane z wykorzystaniem programu Statistica 9.0.

## WYNIKI BADAŃ I ICH OMÓWIENIE

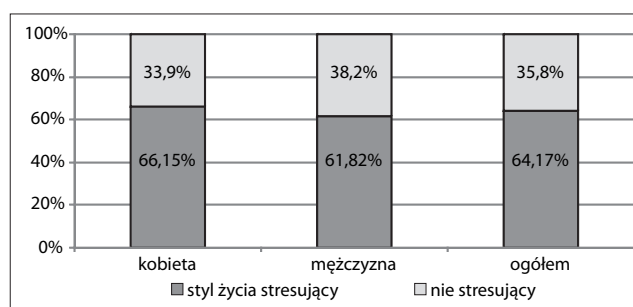
W przeprowadzonej analizie nie stwierdzono zależności między płcią a oceną swojego stylu życia pod kątem stresu ( $p=0,621$ ; Tab. 1).

**Tabela 1.** Płeć a ocena swojego stylu życia pod kątem stresu

Czy uważa Pani/ Pan swój styl życia za stresujący?	Płeć			
		Kobieta	Mężczyzna	Razem
Tak	Liczba	43	34	77
	%	66,15	61,82	64,17
Nie	Liczba	22	21	43
	%	33,85	38,18	35,83

Chi<sup>2</sup> Pearsona: 0,243, df=1, p=0,621

Ponad połowa ankietowanych uważała, że ich styl życia jest stresujący. Jest to 77 osób, czyli ponad 64% ogółu, w tym powyżej 66% wszystkich kobiet w liczbie 43 oraz prawie 62% mężczyzn w liczbie 34. Natomiast 43 osoby, stanowiąc 36% ogółu, uważały, że stres nie jest uzależniony od płci jaką reprezentują. Zaliczały się do tej grupy 22 kobiety (blisko 34%) i 21 mężczyzn (około 38%), (Ryc. 1).



**Ryc. 1.** Określenie zależności między płcią, a oceną swojego stylu życia pod kątem stresu

Przeprowadzone badania nie wykazały korelacji między wiekiem a oceną swojego stylu życia pod kątem stresu ( $p=0,191$ ; Tab. 2).

**Tabela 2.** Wiek a ocena swojego stylu życia pod kątem stresu

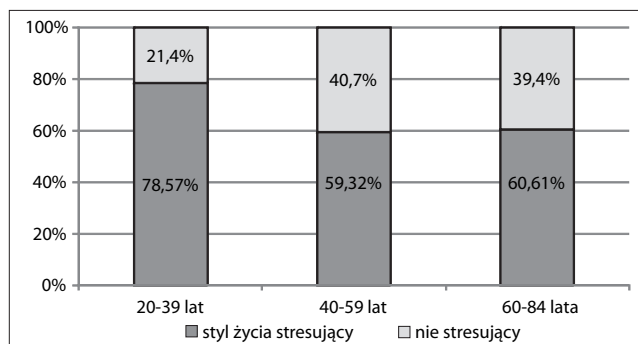
Czy uważa Pani/ Pan swój styl życia za stresujący?	Wiek w przedziałach				
		20-39 lat	40-59 lat	60-84 lat	Razem
Tak	Liczba	22	35	20	77
	%	78,57	59,32	60,61	64,17
Nie	Liczba	6	24	13	43
	%	21,43	40,68	39,39	35,83

Chi<sup>2</sup> Pearsona: 3,311, df=2, p=0,191

Spośród grupy wiekowej 20-39 lat 22 podawało, że ich styl życia jest stresujący (prawie 79%). 6 osób natomiast twierdziło odwrotnie (ponad 21%). Jeśli chodzi o ankietowanych od 40-59 r.ż. to 35 (ponad 59%) żyło w stresie, 24 (ponad 40%) nie stresowały się swoim stylem życia. Spośród badanych w przedziale wiekowym 60-84 lat to 20 (blisko 61%) podało, że ich tryb życia wpływa na nich stresująco, odwrotnie uważało 13 osób (ponad 39%), (Ryc. 2).

W przeprowadzonej analizie nie stwierdzono zależności między miejscem zamieszkania a oceną swojego stylu życia pod kątem stresu ( $p=0,381$ ; Tab. 3).

Większość osób zamieszkujących miasta, bo 44 uważało (blisko 68%) swój styl życia za stresujący, natomiast 21 badanych w tej grupie twierdziło odwrotnie (powyżej 32%). 60% osób ze wsi w liczbie 33 prowadziło stresujący tryb życia, 40% w liczbie 22 uważało przeciwnie (Ryc. 3).

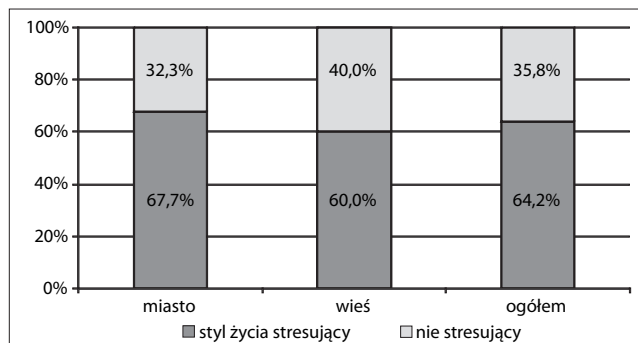


Ryc. 2. Określenie zależności między wiekiem, a oceną swojego stylu życia pod kątem stresu

Tabela 3. Miejsce zamieszkania a ocena swojego stylu życia pod kątem stresu

Czy uważa Pani/ Pan swój styl życia za stresujący?		Miejsce zamieszkania		
		Miasto	Wieś	Razem
Tak	Liczba	44	33	77
	%	67,69	60,00	64,17
Nie	Liczba	21	22	43
	%	32,31	40,00	35,83

Chi<sup>2</sup> Pearsona: ,766675, df=1, p=0,381250



Ryc. 3. Określenie zależności między miejscem zamieszkania, a oceną swojego stylu życia pod kątem stresu

W przeprowadzonej analizie stwierdzono zależność między płcią a źródłem stresu ( $p=0,014$ ; Tab. 4).

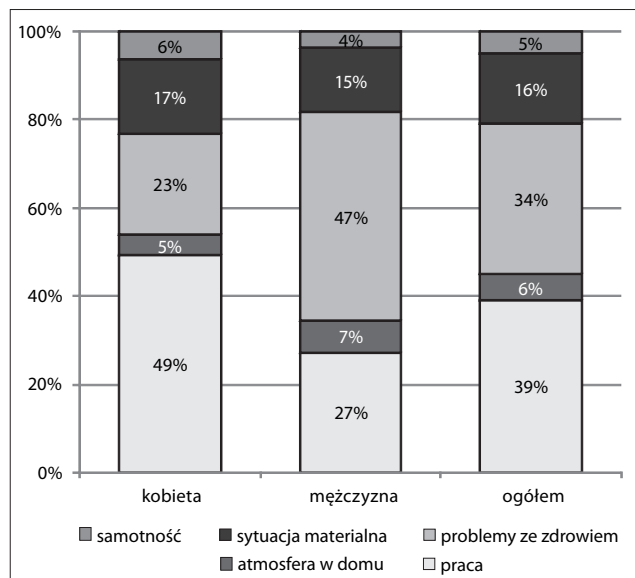
Tabela 4. Płeć a źródła stresu

Co dla Pana/ Pani jest źródłem stresu?		Płeć		
		Kobieta	Mężczyzna	Razem
Praca	Liczba	32	15	47
	%	49,23	27,27	39,17
Atmosfera w domu	Liczba	3	4	7
	%	4,62	7,27	5,83
Problemy ze zdrowiem	Liczba	15	26	41
	%	23,08	47,27	34,17
Sytuacja materialna	Liczba	11	8	19
	%	16,92	14,55	15,83
Samotność	Liczba	4	2	6
	%	6,15	3,64	5,00

Chi<sup>2</sup> Pearsona (df=1),  $p=0,0141$  <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> ze względu na małą liczebność podgrup do wyliczenia Chi-kwadrat (df=1) uwzględniono tylko dwa źródła stresu: praca i inne.

Dla 47 ankietowanych (ponad 39%) źródło stresu stanowiła praca, w tym 32 kobiet (ponad 49%) i 15 mężczyzn (powyżej 27%). 7 respondentów (blisko 6%) stresowało się atmosferą w domu, w tym 3 kobiety (niecałe 5%) i 4 mężczyzn (ponad 7%). Problemy ze zdrowiem były źródłem stresu dla około 34% ogółu. Było to 41 osób, przy czym 15 to kobiety (około 23%), natomiast 26 – mężczyźni (ponad 47%). Sytuacja materialna stresowała blisko 16% ankietowanych w liczbie 19. Było to 11 kobiet (około 17%) i 8 mężczyzn (prawie 15%). Jako źródło stresu 6 badanych podało samotność i były to 4 kobiety (około 6%) i 2 mężczyzn (prawie 4%), (Ryc. 4).



Ryc. 4. Porównanie częstości wymienianych źródeł stresu przez pacjentów leczonych na oddziałach kardiologicznych z uwzględnieniem płci

Przeprowadzone badania wykazały zależność między wiekiem a źródłem stresu ( $p=0,0003$ ; Tab. 5).

Tabela 5. Wiek a źródła stresu

Co dla Pana/ Pani jest źródłem stresu?		Wiek w przedziałach			
		20-39 lat	40-59 lat	60-84 lat	Razem
Praca	Liczba	17	26	4	47
	%	60,71	44,07	12,12	39,17
Atmosfera w domu	Liczba	2	4	1	7
	%	7,14	6,78	3,03	5,83
Problemy ze zdrowiem	Liczba	2	19	20	41
	%	7,14	32,20	60,61	34,17
Sytuacja materialna	Liczba	6	8	5	19
	%	21,43	13,56	15,15	15,83
Samotność	Liczba	1	2	3	6
	%	3,57	3,39	9,09	5,00

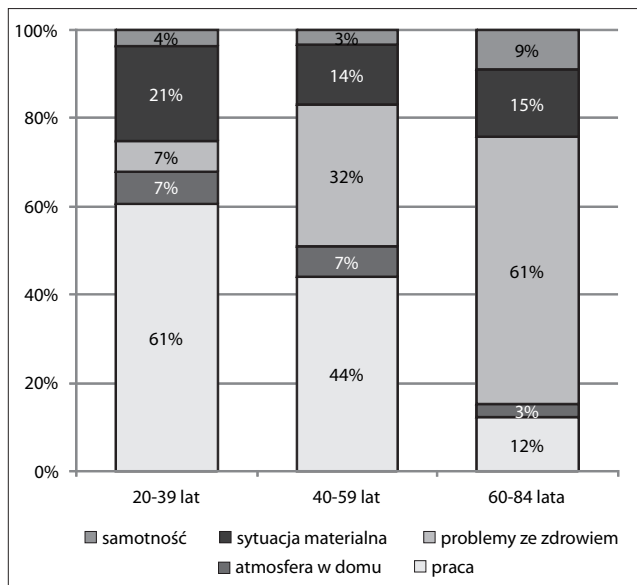
Chi<sup>2</sup> Pearsona: 16,181, df=2,  $p=0,0003$  <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> ze względu na małą liczebność podgrup do wyliczenia Chi-kwadrat (df=1) uwzględniono tylko dwa źródła stresu: praca i inne

Najliczniejsza grupa osób w przedziale wiekowym od 20-39 r.ż. podała, że największe źródło stresu stanowi dla nich praca. Było to 17 badanych (prawie 61%). Dla 6 była to sytuacja materialna (ponad 21%). 2 ankietowanych w tej grupie wiekowej uważało, że są to problemy ze zdrowiem

(powyżej 7%), tyle samo podało, że atmosfera w domu. Jedną osobą stresowała się samotnością (około 3,5%). Spośród badanych od 40-59 r.ż. dla największej liczby, bo dla 26 osób (około 44%) największe źródło stresu to praca, 19 ankietowanych podało problemy ze zdrowiem (około 32%). 8 osób w tej grupie wiekowej stresowało się sytuacją materialną (niecałe 14%), 4 – atmosferą w domu (prawie 7%). 2 osobom doskwierała najbardziej samotność (ponad 3%).

Najwięcej spośród ankietowanych w przedziale wiekowym od 60-84 r.ż., jako najistotniejsze źródło stresu podało problemy ze zdrowiem. Było to 20 osób, co stanowiło prawie 61% tej grupy wiekowej. 5 badanych stresowało się sytuacją materialną (około 15%), 4 – pracą (powyżej 12%), natomiast trzem osobom najbardziej przeszkadzała samotność (około 9%), a tylko jednej atmosfera w domu (około 3%) (Ryc. 5).



Ryc. 5. Porównanie częstości wymienianych źródeł stresu przez pacjentów leczonych na oddziałach kardiologicznych w uwzględnionych przedziałach wiekowych

W przeprowadzonej analizie wyników badań stwierdzono zależność między miejscem zamieszkania a źródłem stresu ( $p=0,014$ ; Tab. 6).

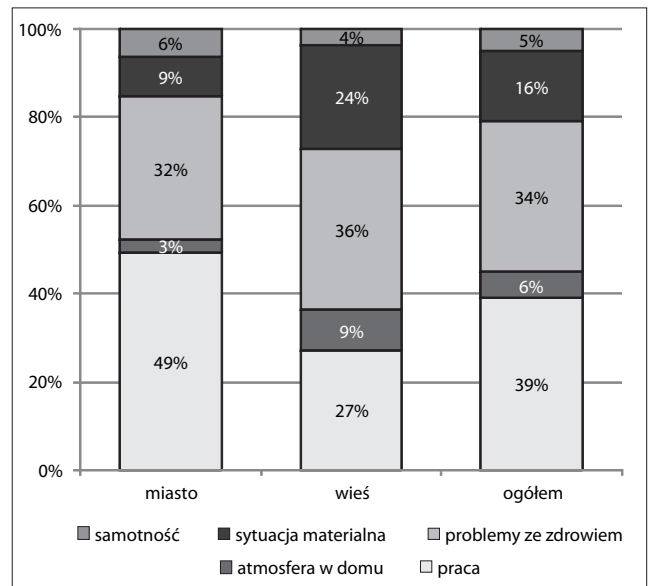
Tabela 6. Miejsce zamieszkania a źródła stresu

Co dla Pana/ Pani jest źródłem stresu?	Miejsce zamieszkania			
	Miasto	Wieś	Razem	
Praca	Liczba	32	15	47
	%	49,23	27,27	39,17
Atmosfera w domu	Liczba	2	5	7
	%	3,08	9,09	5,83
Problemy ze zdrowiem	Liczba	21	20	41
	%	32,31	36,36	34,17
Sytuacja materialna	Liczba	6	13	19
	%	9,23	23,64	15,83
Samotność	Liczba	4	2	6
	%	6,15	3,64	5,00

Chi<sup>2</sup> Pearsona: 6,028, df=1,  $p=0,014$ <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> ze względu na małą liczebność podgrup do wyliczenia Chi-kwadrat (df=1) uwzględniono tylko dwa źródła stresu: praca i inne

Dla blisko połowy ankietowanych zamieszkujących miasta (32 osoby) największym źródłem stresu była praca. 21 osób podało, że były to problemy ze zdrowiem (ponad 32%). 6 badanych twierdziło, że stresuje się sytuacją materialną (powyżej 9%), 4 – samotnością (ponad 6%), natomiast 2 osoby – atmosferą w domu (około 3%). Spośród osób mieszkających na wsi najliczniejsza grupa stresowała się problemami ze zdrowiem. Było to 20 osób (powyżej 36%). Dla 15 ankietowanych mieszkających na wsi źródło stresu stanowiła praca (ponad 27%), dla 13 – sytuacja materialna (prawie 24%). 5 osób najbardziej niepokoiło się atmosferą w domu (około 9%), dwie zaś samotnością (niecałe 4%), (Ryc.6).



Ryc. 6. Porównanie częstości wymienianych źródeł stresu przez pacjentów leczonych na oddziałach kardiologicznych z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

Przeprowadzone badania wykazały korelację między warunkami materialnymi a źródłem stresu ( $p=0,0004$ ; Tab. 7).

Tabela 7. Warunki materialne a źródła stresu

Co dla Pana/ Pani jest źródłem stresu?	Warunki materialne				
	Dobre	Dostateczne	Złe	Razem	
Praca	Liczba	18	29	0	47
	%	66,67	35,80	0,00	39,17
Atmosfera w domu	Liczba	0	6	1	7
	%	0,00	7,41	8,33	5,83
Problemy ze zdrowiem	Liczba	5	30	6	41
	%	18,52	37,04	50,00	34,17
Sytuacja materialna	Liczba	2	13	4	19
	%	7,41	16,05	33,33	15,83
Samotność	Liczba	2	3	1	6
	%	7,41	3,70	8,33	5,00

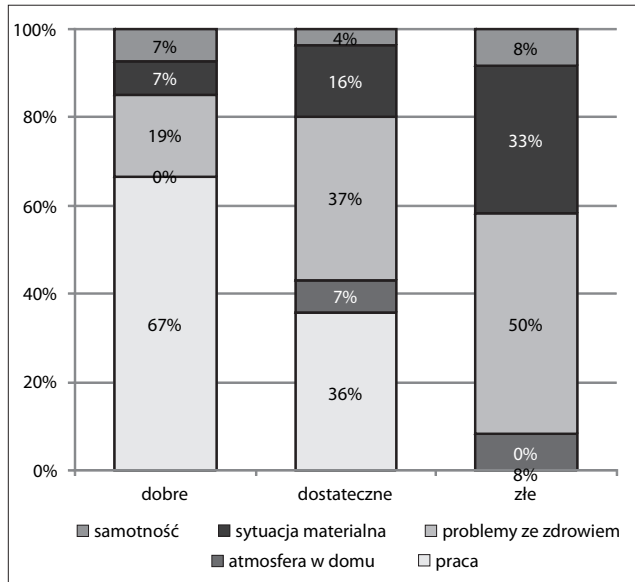
Chi<sup>2</sup> Pearsona: 17,982, df=3,  $p=0,0004$ <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> ze względu na małą liczebność podgrup do wyliczenia Chi-kwadrat (df=1) uwzględniono tylko dwa źródła stresu: praca i inne

Dla blisko 18 ankietowanych z dobrymi warunkami materialnymi największym źródłem stresu była praca (prawie 67%). 5 podało, że problemy ze zdrowiem (ponad 18%), natomiast dla dwóch osób sytuacja materialna (ponad 7%)

stanowiła źródło stresu. Również dla 5 osób czynnikiem najbardziej stresującym okazała się samotność. Źródła stresu dla ankietowanych z dostatecznymi warunkami materialnymi przedstawiają się następująco: dla 30 były to problemy ze zdrowiem (około 37%), 29 – praca (prawie 36%), dla 13 – sytuacja materialna (około 16%), 6 badanych podało atmosferę w domu (ponad 7%), 3 osoby – samotność (blisko 4%).

Połowa ankietowanych podających swoje warunki materialne jako złe najbardziej stresowało się problemami z własnym zdrowiem i było to 6 osób. 4 osoby w największym stopniu przejmowały się sytuacją materialną (ponad 33%), jedną zaś stresowała samotność (powyżej 8%) i jedną atmosfera w domu, (Ryc. 7).



Ryc. 7. Porównanie częstości wymienianych źródeł stresu przez pacjentów leczonych na oddziałach kardiologicznych z uwzględnieniem warunków materialnych

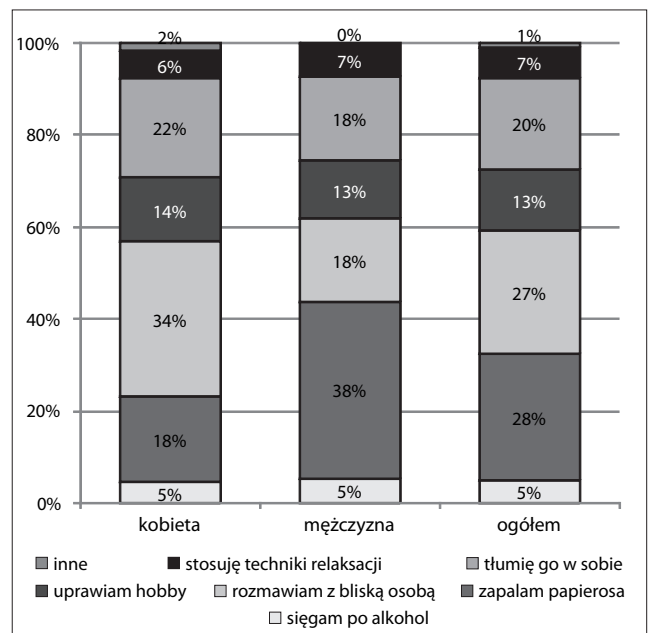
W przeprowadzonych badaniach nie stwierdzono zależności między płcią a sposobami radzenia sobie ze stresem ( $p=0,231$ ; Tab. 8).

Tabela 8. Płeć a sposoby radzenia sobie ze stresem

Jak radzi sobie Pan/ Pani ze stresem?	Płeć			Razem
	Kobieta	Mężczyzna		
Sięgam po alkohol	Liczba	3	3	6
	%	4,62	5,45	5,00
Zapalam papierosa	Liczba	12	21	33
	%	18,46	38,18	27,50
Rozmawiam z bliską osobą	Liczba	22	10	32
	%	33,85	18,18	26,67
Uprawiam hobby	Liczba	9	7	16
	%	13,85	12,73	13,33
Tłumię go w sobie	Liczba	14	10	24
	%	21,54	18,18	20,00
Stosuję techniki relaksacji	Liczba	4	4	8
	%	6,15	7,27	6,67
Inne	Liczba	1	0	1
	%	1,54	0,00	0,83

Chi<sup>2</sup> Pearsona: 8,094, df=6, p=0,231

Spośród ankietowanych największa grupa – 33-osobowa podczas sytuacji stresowych zapalała papierosa. Jest to 27,5% ogółu, w tym 12 kobiet (ponad 18%) i 21 mężczyzn (ponad 38%). Blisko 27% badanych w liczbie 32 radziło sobie ze stresem poprzez rozmowę z bliską osobą. Były to 22 kobiety (prawie 34%) oraz 10 mężczyzn (ponad 18%). 24 ankietowanych tłumiło stres w sobie co daje 20% ogółu, przy czym 14 badanych to kobiety (blisko 22%), a 10 – mężczyźni (powyżej 18%). Ponad 13% w liczbie 16 uprawiało hobby – 9 kobiet (prawie 14%) i 7 mężczyzn (blisko 13%). 4 kobiety (około 6%) i 4 mężczyzn (ponad 7%) stosowało techniki relaksacji. Natomiast 5% ogółu w liczbie 6 podczas sytuacji stresowych sięgało po alkohol, z podziałem na 3 kobiety (blisko 5%) i 3 mężczyzn (ponad 5%). Tylko jedna osoba – kobieta (około 1,5%) inaczej radziła sobie ze stresem niż powyższe podane, (Ryc. 8).



Ryc. 8. Porównanie częstości wymienianych sposobów radzenia sobie ze stresem przez pacjentów leczonych na oddziałach kardiologicznych z uwzględnieniem płci

Przeprowadzona analiza nie wykazała korelacji między wiekiem a sposobami radzenia sobie ze stresem ( $p=0,564$ ; Tab. 9).

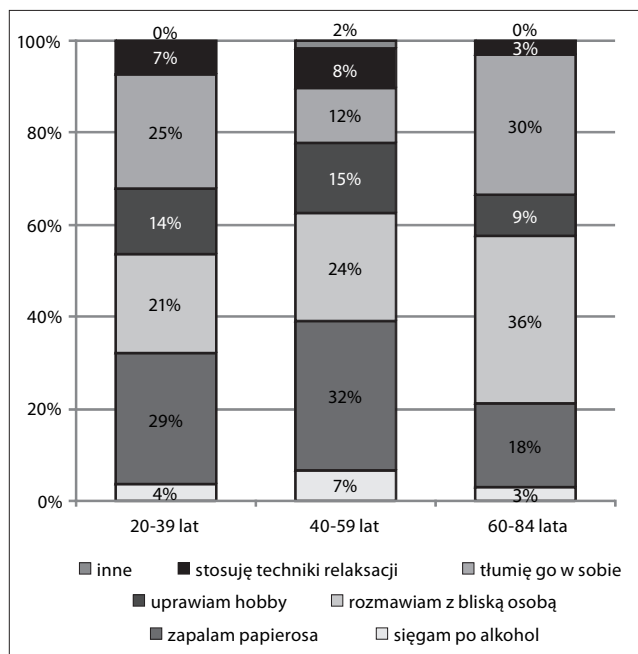
Sposoby radzenia sobie ze stresem w każdej grupie wiekowej są podobne populacji. Spośród grupy wiekowej od 20-39 lat najwięcej osób w liczbie 8 (blisko 29%) w trakcie sytuacji stresowej zapalało papierosa, 7 tłumiło stres w sobie (25%), a 6 badanych (ponad 21%) rozmawiało z bliską osobą. 4 ankietowanych w tej grupie wiekowej uprawiało hobby (ponad 14%), natomiast dwie stosowały techniki relaksacji (powyżej 7%), tylko jedna sięgała po alkohol (niecałe 4%). Również większość ankietowanych w wieku 40-59 lat podczas stresu najchętniej sięgało po papierosa. Było to 19 osób (powyżej 32%), 14 natomiast rozmawiało wtedy z bliską osobą (24%). 9 osób tej grupy wiekowej (ponad 15%) radziło sobie ze stresem uprawiając hobby, 7 – tłumiło stres w sobie (blisko 12%), 5 stosowało techniki relaksacji (powyżej 8%). Prawie 7% tej grupy w liczbie 4 sięgało po alkohol podczas stresu, a jedna osoba, gdy odczuwała stres szukała innych sposobów niż podane (niecałe 2%). Spośród badanych w grupie wiekowej od 60-84 r.ż. większość, bo 12 (ponad 36%) rozmawiało

**Tabela 9.** Wiek a sposoby radzenia sobie ze stresem

Jak radzi sobie Pan/ Pani ze stresem?	Wiek w przedziałach				
		20-39 lat	40-59 lat	60-84 lat	Razem
Sięgam po alkohol	Liczba	1	4	1	6
	%	3,57	6,78	3,03	5,00
Zapalam papierosa	Liczba	8	19	6	33
	%	28,57	32,20	18,18	27,50
Rozmawiam z bliską osobą	Liczba	6	14	12	32
	%	21,43	23,73	36,36	26,67
Uprawiam hobby	Liczba	4	9	3	16
	%	14,29	15,25	9,09	13,33
Tłumię go w sobie	Liczba	7	7	10	24
	%	25,00	11,86	30,30	20,00
Stosuję techniki relaksacji	Liczba	2	5	1	8
	%	7,14	8,47	3,03	6,67
Inne sposoby radzenia sobie ze stresem	Liczba	0	1	0	1
	%	0,00	1,69	0,00	0,83

Chi<sup>2</sup> Pearsona: 10,5841, df=12, p=0,564861

z bliską osobą, gdy czuli się zestresowani. 10 osób tłumiło stres w sobie (ponad 30%), 6- zapalało papierosa (około 18%), 3 ankietowanych w tym wieku uprawiało hobby (około 9%). Jedna osoba natomiast sięgała po alkohol (około 3%) i jedna stosowała wtedy techniki relaksacji, (Ryc. 9).



**Ryc. 9.** Porównanie częstości wymienianych sposobów radzenia sobie ze stresem przez pacjentów leczonych na oddziałach kardiologicznych z uwzględnieniem wieku

## DYSKUSJA

Stres jest częstym stanem towarzyszącym ludziom we współczesnym świecie. Jest problemem interdyscyplinarnym. Odgrywa ważną rolę w relacjach interpersonalnych, w podejmowaniu ważnych życiowych decyzji, w wydajności w pracy czy też może być obok innych jednym z czynników etiologicznych wielu chorób.

We współczesnym świecie źródła stresu są podobne w poszczególnych populacjach. Stają się one powodem nasilania się chorób towarzyszących, zwłaszcza z zakresu chorób o podłożu neurologicznym czy chorób układu krążenia [9, 14].

Ważną rolę w postrzeganiu stresu odgrywa płeć. Jak wynika z przeprowadzonych przez nas badań ponad 60 % kobiet stwierdziło iż uprawiany przez nie styl życia jest czynnikiem stresującym. U kobiet częściej pojawiają się schorzenia mające podłoże anatomiczno-neurogenne, jak np. jak zaburzenia w oddawaniu moczu, depresje i inne [7, 15-17].

Istotnym elementem odczuwania stresu jest wiek badanych osób. Analiza dotycząca wieku badanych pozwoliła zauważyć iż w grupie najmłodszych pacjentów większość wyraziła przekonanie, że styl życia jest dla nich czynnikiem stresującym. Może to wynikać z faktu iż osoby ankietowane były pacjentami oddziału kardiologicznego i właśnie młodzi ludzie nie potrafili poradzić sobie z akceptacją choroby. Nadal istnieje przekonanie, że choroby związane z miażdżycą tętnic dotyczą głównie osób starszych. Dlatego pobyt w szpitalu z powodu choroby związanej z układem krążenia staje się czynnikiem stresogennym.

Na podstawie przeprowadzonych badań można zaobserwować, że główne źródło stresu dla większości, zwłaszcza dla najmłodszej grupy kobiet stanowi praca. Dopiero na drugim miejscu źródłem stresu są problemy związane ze zdrowiem. Odwrotną relację zaobserwowano wśród mężczyzn. Na pierwszym miejscu to właśnie problemy zdrowotne stają się źródłem stresu, dotyczy to zwłaszcza mężczyzn z najstarszej grupy badanej. Na drugim miejscu praca stanowi źródło zagrożenia stresem. Otrzymane wyniki pozwoliły stwierdzić istotną zależność pomiędzy wiekiem a źródłem stresu. Ponad 60 procent ankietowanych osób z najmłodszej grupy badanej wymienia pracę jako źródło stresu. Być może istniejące bezrobocie i obawa przed utratą pracy, stają się ważne dla młodych ludzi. Ponadto może to wynikać z braku umiejętności radzenia sobie w trudnych sytuacjach. Analizując postawę osób z najstarszej grupy badanej można stwierdzić, że głównym źródłem stresu są problemy zdrowotne. Jest to związane ze starzeniem się i co oczywiste lękiem przed śmiercią.

Praca jako główne źródło stresu dotyczyła większości mieszkańców miast, zwłaszcza tych najlepiej sytuowanych. Natomiast problemy zdrowotne były pierwszym źródłem stresu dla mieszkańców wsi. Wynika to z innego charakteru pracy wykonywanej w mieście a innego na wsi. Ponadto dostępność usług medycznych jest znacznie ułatwiona w mieście w porównaniu do środowiska wiejskiego. Stąd też wynika większy niepokój o zdrowie, zwłaszcza u badanych z chorobami związanymi z miażdżycą tętnic, występuje u ludzi zamieszkujących wieś.

Sytuacja materialna respondentów, zarówno kobiet jak i mężczyzn, tylko w niewielkim odsetku stanowiła źródło stresu. Zła sytuacja materialna stanowiła była stresująca zwłaszcza dla najmłodszych przedstawicieli obu płci zamieszkujących miasto i wieś. Zdecydowanie był to większy problem dla osób zamieszkujących tereny wiejskie. Jak wynika z danych literaturowych sytuacja socjoekonomiczna ludzi jest ważnym czynnikiem postrzegania stresu mającym wpływ na choroby towarzyszące [17].

Interesujące a zarazem zadawalające jest to, że mały odsetek badanych stawili chorzy dla których samotność stanowiła źródło stresu.

Sytuacje stresogenne są nieodłącznym elementem życia codziennego. Umiejętność radzenia sobie w takich warunkach jest osobniczo zmienna i często wpływa dalszy przebieg wielu chorób [18]. Jak wynika z naszych badań dla większości kobiet rozmowa z bliską osobą jest najlepszym sposobem radzenia sobie ze stresem. Natomiast dla mężczyzn sięganie po papierosa jest czynnikiem zapobiegawczym, dotyczy to zwłaszcza mężczyzn w średnim wieku. Podobny odsetek kobiet i mężczyzn nie szuka żadnych sposobów walki ze stresem, tłumiąc w sobie złe emocje. Bardzo mały odsetek badanych sięga po techniki relaksacyjne jako metodę zwalczania stresu. Nieliczni wśród ankietowanych posiadali hobby, które pozwalało na rozładowanie stresującej sytuacji.

## WNIOSKI

1. Osoby leczone kardiologicznie, z miażdżycą tętnic, zarówno kobiety jak i mężczyźni, w różnym wieku, zamieszkujący miasta i wsie w przeważającej części uznali swój styl życia za stresujący.
2. Głównym źródłem stresu dla kobiet, przeważnie w młodszym wieku zamieszkujących miasta, o dobrych warunkach materialnych jest praca a dla mężczyzn zwłaszcza w starszym wieku, mieszkających na wsi, o złych warunkach materialnych - problemy zdrowotne.
3. Najczęstszym sposobem radzenia sobie ze stresem u kobiet, głównie w starszym wieku jest rozmowa z bliską osobą, u mężczyzn w młodszym i średnim wieku zapalenie papierosa.

## BIBLIOGRAFIA

1. Dłużniewski M, Mamcarz A, Krzyżaka P. Kardiologia praktyczna Tom I. Akademia Medyczna, Warszawa; 2003.
2. Alter P, Rupp H, Rominger MB, Vollrath A, Czerny F. B-type natriuretic peptide and wall stress in dilated human heart. *Mol Cell Biochem* 2008;314:179-91.

3. Kaczyńska A, Gaciong Z. Stres psychiczny a nadciśnienie tętnicze. *Przew Lek* 2008;6:62-67.
4. Landowski J. Neurobiologia reakcji stresowej. *Neuropsychiatria i neuropsychologia* 2007; 2(1):26-36.
5. Bartków A, Ananicz B, Sieja K, Stanosz S. Związek stresujących wydarzeń życiowych z rozwojem raka gruczołu piersiowego. *Współcz Onkol* 2002;6(2):121-124.
6. Zucker L, Samuelson W, Muench K, Greenberg A, Gevirtz N. The Effects of Respiratory Sinus Arrhythmia Biofeedback on Heart Rate Variability and Posttraumatic Stress Disorder Symptoms: A Pilot Study. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 2009;34:135-43
7. Deepak P, Kumar T, Sen T. Evaluation of efficacy of duloxetine in stress urinary incontinence in women. *Indian J Pharmacol* 2011; 43:176-179.
8. Karski J. Promocja zdrowia. Wydawnictwo IGNIS, Warszawa;1999.
9. Mourad R, Levendosky A, Bogat A, von Eye A. Family Psychopathology and Perceived Stress of Both Domestic Violence and Negative Life Events as Predictors of Women's Mental Health Symptoms. *J Fam Violence* 2008;23:661-670.
10. Daniluk J, Jurkowska G. Zarys chorób wewnętrznych dla studentów pielęgniarstwa. Wyd. Czelej, Lublin 2005.
11. Lilly L. Patofizjologia chorób serca. Wyd. Med. Urban&Partner, Wrocław;1996.
12. Kośmicki M. Stres psychospołeczny jako czynnik ryzyka choroby wieńcowej. *Przew Lek* 2002;5:28-37.
13. Watała C. Biostatystyka- wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych, Wydawnictwo α-Medica Press, Bielsko- Biała 2002:121- 130.
14. Dykstra M, Ratnam M, Gurd W. Neuroprotection After Status Epilepticus by Targeting Protein Interactions With Postsynaptic Density Protein 95. *J Neuropathol Exp Neurol*2009;68:823-31.
15. McIlvane M, Baker A, Mingo A. Racial Differences in Arthritis-Related Stress, Chronic Life Stress, and Depressive Symptoms Among Women With Arthritis: A Contextual Perspective. *J Gerontol* 2008;63:320-327.
16. Cherkil S. Coping styles, stress tolerance, and wellbeing and their correlations in the women spouses of the mentally ill. *Indian J Psych Med* 2010;32: 99-103.
17. Heraclides A, Chandola T, Witte R, Brunner E. Psychosocial Stress at Work Doubles the Risk of Type 2 Diabetes in Middle-Aged Women: Evidence from the Whitehall II Study. *Diabetes Care*2009;2:2230-5.
18. Heszen-Niejodek I. Teorie stresu psychologicznego i radzenia sobie. W: Strelau J. red. *Psychologia*, GWP 1999;3:467.

# Role of stress in life of patients treated in cardiology wards

## Abstract

Stressors may be both endo- and exogenous. The negative effects of stress are, among other things, reduced immunity, intensification of cardiovascular, neurological diseases, etc. In an advanced form of atherosclerosis, stress enhances ischemia of the heart muscle, which may lead to stroke. The objective of the presented study was the analysis of stress among patients with atherosclerosis treated in a cardiology ward at one of the hospitals in Lublin. The study covered 120 patients. The research instrument was a questionnaire form. Verification of statistical hypotheses was performed with the use of Pearson's chi-square test for independence.

The analysis performed did not confirm any relationship between gender and self-reported life style from the aspect of stress. A relationship was observed, however, between gender and source of stress, age and source of stress, place of residence and source of stress, as well as between material standard and source of stress.

The main source of stress for females, especially those at a younger age, living in urban areas, who have a good material standard, is work; whereas for males, especially those older, rural inhabitants, who have a poor material standards, the main source concerns health problems.

## Key words

stress, atherosclerosis