

Jan Kader<sup>1</sup>, Bogusław Borys<sup>2</sup>, Michał Wiktor<sup>3</sup>, Arkadiusz Bianga<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Klinika Gastroenterologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>2</sup>Zakład Psychologii Klinicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>3</sup>Zakład Informatyki Radiologicznej i Statystyki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>4</sup>Indywidualna praktyka lekarska

## Sytuacja rodzinna i zawodowa oraz wydarzenia życiowe u chorych z nadciśnieniem tętniczym

### *Family and professional situation and life events in patients suffering from hypertension*

#### **Abstract**

**Introduction.** Whenever talking about the psychological and environmental factors of the risk of hypertension, the long-lasting psychological stress is listed as one of the main causes of this disorder. The sources of this stress, however, are rarely discussed. The aim of this study is to point out the possible sources of stress, to which patients suffering from hypertension are exposed to in the family and professional life, and to examine their links to this disorder.

**Material and methods.** Special questionnaire has been prepared for this purpose. A survey was undertaken on 157 people who were public health service patients. The examined population consisted of two groups: 84 patients diagnosed with hypertension and 73 patients not suffering from this disorder. All examined persons were between 20 to 75 years old.

**Results.** The survey results showed that people who have bad family or marriage relations or become widowed are more likely to suffer from hypertension. The survey also revealed that the professionally active people are definitely less affected by this disorder than the unemployed. Further, the risk of hypertension is highly increased by an illness of relatives (a spouse or a child) or a loss of a parent or a spouse. Patients who had had negative life events in the previous 10 years, particularly over the last year, are more affected by hypertension than those who had not had such events.

**Conclusion.** As a result of this study, it became apparent that the risk of hypertension is linked to the various forms of the family and professional distress as well as negative life events.

**Psychiatria 2009; 6, 3: 91–102**

**key words:** stress, hypertension arterialis, stressor, SRRS

#### **Wstęp**

Ciągłe dążenie do bycia bardziej konkurencyjnym, bogatszym, mającym większy wpływ na innych, doprowadza w efekcie do tego, że człowiek żyje

w nieustannym pośpiechu i, co za tym idzie, w ciągłym stresie. Ten fakt wraz z innymi czynnikami środowiskowymi, które są jakby „ubocznymi produktami” rozwijającego się świata, czyli zanieczyszczenie środowiska fizycznego, hałas, niezdrowe odżywianie, siedzący tryb życia, promieniowanie jonizujące itd., stały się przyczyną rozwoju wielu chorób zwanych cywilizacyjnymi, wśród nich nadciśnienia tętniczego.

#### **Adres do korespondencji:**

lek. Jan Kader  
Klinika Gastroenterologii GUMed  
ul. Dębinki 7, 80–952 Gdańsk  
tel.: 501 176 618  
e-mail: jkader@wp.pl

## Stres

Mówiąc najogólniej, stres to stan wzmożonej gotowości i pobudzenia organizmu próbującego się adaptować do ciągle zmieniającego się środowiska, by lepiej i skuteczniej funkcjonować. Nie każdy stresor prowadzi do rozwoju choroby. Według teorii Cannona czynnik zagrażający homeostazie mogący powodować reakcję stresową organizmu żywego przeważnie jest ilościowo mierzalny. Przykładami takich czynników są między innymi temperatura ciała, prężność tlenu w organizmie oraz wartość ciśnienia tętniczego.

Cannon podzielił stres na dwa główne rodzaje:

- incydentalny (krótkotrwały), ale intensywny. Ten rodzaj stresu wyznacza możliwości tolerancji samego stresu i określa granice sprawnego funkcjonowania działań homeostatycznych;
- chroniczny (długotrwały). Ten rodzaj określa z kolei odporność danego organizmu. Możliwości przetrwania są uzależnione od prawidłowego funkcjonowania ciała [1].

Lazarus i Cohen podzieliли stresory na trzy kategorie:

- kataklizmy — na przykład katastrofy, klęski żywiołowe oraz wojny. Ludzie zmagający się takimi stresorami ze względu na ich masowość nierzadko pocieszają się tym, że „jadą na tym samym wózku” z innymi ludźmi;
- stresory osobiste — niezdanie egzaminu, utrata pracy czy nieudany związek małżeński kończący się rozwodem. Te stresory najczęściej są nieprzewidywalne, choć nie zawsze bez wątpienia wpływają w sposób bardzo silny na organizm. Radzenie sobie z nimi przy braku wsparcia społecznego bywa niejednokrotnie trudniejsze niż z kataklizmami;
- stresory drugoplanowe — często są to drobizgi, codzienne problemy. Do tej grupy należą na przykład: hałas i słabe oświetlenie w miejscu pracy czy zbyt wysokie wymagania przełożonego. Ten rodzaj stresorów przy dłuższym działaniu oraz bez poszukiwania wsparcia może przynieść większe szkody dla człowieka niż poprzednie grupy [2].

### **Czynniki stresogenne w rodzinie i środowisku pracy**

Rodzina jako podstawowa komórka społeczna stanowi dla człowieka pierwszą i jednocześnie bardzo istotną szkołę życia. Od początku swojego istnienia człowiek doznaje i uczy się relacji emocjonalnych z najważniejszymi osobami. Dla małego dziecka rodzina jest niejako „całym światem w pigułce”. Tu

kształtują się zręby osobowości człowieka. W rodzinie dziecko uczy się pierwszych nastawień do ludzi i świata, co w bardzo istotny sposób wpływa na późniejsze, dorosłe funkcjonowanie człowieka. Rodzina odgrywa zatem bardzo istotną rolę w kształtowaniu życia emocjonalnego człowieka, zarówno w sensie pozytywnym, jak i negatywnym. Stąd z kolei złe relacje emocjonalne, zaburzenia komunikacji w rodzinie, zwłaszcza gdy ten stan utrzymuje się długo lub jest wręcz swoistą „normą” konkretnej rodziny, stanowią istotne źródło różnych zaburzeń szeroko rozumianej sfery psychosomatycznej, z nadciśnieniem tętniczym włącznie. Nie tylko rodzina, ale również szkoła czy środowisko pracy stanowią niejednokrotnie źródło dystresu. Wiąże się to zarówno z określonymi zadaniami, które narzucają, jak i niekorzystnymi relacjami interpersonalnymi. Oprócz naturalnych sytuacji i zmian dokonujących się w każdym środowisku — które niejednokrotnie stanowią źródło stresu — każdy człowiek doświadcza sytuacji nadzwyczajnych, określanych mianem wydarzeń życiowych.

W 1967 roku psychiatrzy Holmes i Rahe z Uniwersytetu w Seattle opracowali tak zwaną skalę wydarzeń życiowych składającą się z 43 pozycji. Celem badania naukowców było ocena względnej siły działania wydarzenia stresującego. W ten sposób przypisano określonemu bodźcowi odpowiednią liczbę jednostek działania stresu (0–100). Owocem końcowej analizy była popularna do dziś Skala Ponownego Przystosowania Społecznego (SRRS, *Social Readjustment Rating Scale*) [3].

Kwestionariusz ten rozdano chorym trafiającym na ostry dyżur oraz osobom im towarzyszącym. Stwierdzono, że chorzy przeżyli o wiele więcej stresujących wydarzeń w ciągu ostatniego roku niż osoby towarzyszące. W badaniu Holmesa i Rahe stwierdzono również statystyczną zależność pomiędzy stresorami a prawdopodobieństwem późniejszego rozwoju poważnej choroby. Na przykład osoba, która w ciągu ostatniego pół roku doświadczyła tylu wydarzeń życiowych, że liczba punktów w Skali SRRS przekroczyła 300, powinna bardziej zadbać o własny stan zdrowia, a najlepiej oddać się w ręce lekarza, ponieważ istnieje duże ryzyko pojawienia się choroby psychosomatycznej [4].

We wspomnianej Skali najwyższe pozycje pod względem natężenia stresu zajmują wydarzenia opisane w tabeli 1.

### **Nadciśnienie tętnicze**

Jest to stan z przewlekłe utrzymującym się podwyższonym ciśnieniem tętniczym [5].

**Tabela 1.** Najwyższe pozycje pod względem natężenia stresu w Skali Ponownego Przystosowania Społecznego [4]  
**Table 1.** Life events associated with the highest stress level in Social Readjustment Rating Scale

Zdarzenie	Skala punktów działania stresu
Śmierć współmałżonka	100
Rozwód	73
Separacja małżonka	65
Uwięzienie	63
Śmierć członka najbliższej rodziny	63
Krzywda osobista lub choroba	53
Zawarcie małżeństwa	50
Usunięcie z pracy	47
Małżeńskie pojednanie	45
Osamotnienie (np. przejście na emeryturę)	45
Choroba członka rodziny	44

U większości osób z nadciśnieniem nie udaje się ustalić jego przyczyny. Częstość występowania pierwotnego nadciśnienia tętniczego zdaniem wielu autorów waha się pomiędzy 90% [6] i 95% [7, 8].

Nadciśnienie tętnicze pierwotne to trwałe podwyższenie ciśnienia tętniczego spowodowane różnorodnymi czynnikami genetycznymi i środowiskowymi, które powodują zaburzenia fizjologicznej regulacji ciśnienia tętniczego — w przeciwieństwie do nadciśnienia wtórnego, w którym nie udaje się wykryć jednoznacznej przyczyny [9]. Jako czynnik środowiskowy prowadzący do rozwoju nadciśnienia pierwotnego wymienia się stres psychologiczny [10, 11].

Wiadomo, że stres powoduje aktywację:

- układu współczulnego, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia wydalania sodu przez nerki [12];
- osi podwzgórze-przysadkowo-nadnerczowej (kortyzol, układ renina–angiotensyna–aldosteron), prowadząc do wzrostu wydzielania katecholamin, reniny, glikokortykosteroidów, glukagonu i hormonu wzrostu [13, 14].

Stwierdzono, że za kontrolowanie oraz powstawanie reakcji ze strony układu sercowo-naczyniowego w wyniku takich czynników, jak lęk, strach, ból i tym podobne, są odpowiedzialne połączenia nerwowe pomiędzy korą mózgu, ośrodkiem naczynioruchowym znajdującym się w rdzeniu oraz układem limbicznym [1]. W innym badaniu zaobserwowano, że zwiększenie siły skurczów serca oraz przyspieszenie jego rytmu i nasilenie skurczu mięśni gładkich w tętniczkach i w układzie żylnym jest spowodowane pobudzeniem części presyjnej

ośrodka naczynioruchowego składającego się z obszaru presyjnego oraz depresyjnego [15].

Wyniki przeprowadzonych w Japonii prospektywnych badań, które objęły dużą liczbę badanych wykazały, że stres w miejscu pracy zwiększa ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego. W jednym z tych badań podjęto próbę oceny wpływu przedłużenia czasu pracy urzędników na ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego w grupie mężczyzn w wieku 40–60 lat z prawidłowym ciśnieniem tętniczym. W ciągu 5 lat obserwacji stwierdzono wzrost nadciśnienia tętniczego [9]. Podjęto również próbę rozszerzenia populacji. Zakwalifikowano do badania osoby z różnych grup zawodowych i badano ich pod kątem natężenia stresu związanego z pracą zawodową. Przyjęto definicję stresu jako „kombinację wysokich wymagań pracodawcy z niskim poczuciem kontroli nad wykonywanym zadaniem u pracownika” [1, 6, 16]. Analiza obydwu badań wykazała, że długotrwały stres psychologiczny związany z wykonywaną pracą zawodową połączony z niewystarczającą liczbą godzin wypoczynku wiąże się z podwyższeniem ciśnienia tętniczego [6].

### Materiał i metody

Celem badania było wskazanie ewentualnych źródeł stresu w życiu rodzinnym i zawodowym pacjentów z nadciśnieniem tętniczym. Z wielu badań bowiem wynika, że stres psychologiczny jest uznany jako jeden z głównych czynników środowiskowych rozwoju nadciśnienia [6, 17–19]. W tym celu została przygotowana specjalna ankieta zawierająca pytania o stan cywilny, sytuację zawodową, chorobę lub

**Tabela 2.** Stan cywilny a nadciśnienie tętnicze (grupa wiekowa 20–75 lat)**Table 2.** Civil status v. hypertension (population 20–75 years old)

Stan cywilny	Nadciśnienie		Suma
	Nie	Tak	
Panna/kawaler	19 (77%)	4 (–67%)	23 (14%)
Mężatka/żonaty	50 (–8%)	67 (7%)	117 (74%)
Rozwiedziona/rozwiedziony	3 (7%)	3 (–6%)	6 (3%)
Wdowa/wdowiec	1 (–80%)	10 (69%)	11 (7%)
	73 (46%)	84 (53%)	157

śmierć bliskiej osoby, wydarzenia ostatniego roku oraz ostatnich 10 lat, relacje w małżeństwie, relacje w domu, relacje w pracy, wpływ rodziny na zdrowie, wpływ pracy na zdrowie, kontakty towarzyskie oraz o pierwszą i najczęstszą reakcję w sytuacji stresowej. Ankieta zawierała również pytania dotyczące zachowalności na nadciśnienie, chorobę wieńcową, zawał serca, czynnościowe zaburzenia ze strony górnego odcinka przewodu pokarmowego, chorobę wrzodową oraz występowania tych chorób w rodzinie.

Do badania zakwalifikowano 157 pacjentów (84 z nadciśnieniem tętniczym i 73 bez nadciśnienia). Wszyscy badani byli pacjentami leczenia otwartego (przychodnia rejonowa), mieścili się w przedziale wieku 20–75 lat oraz mieli porównywalny rozkład płci.

## Wyniki

### Stan cywilny a nadciśnienie

Analiza stanu zależności między stanem cywilnym i stwierdzonym nadciśnieniem tętniczym prowadzi do zastanawiających wniosków. Zestawienie tych wielkości dla ogółu ankietowanych przedstawiono w tabeli 2. Widoczna jest wyraźna zależność statystyczna ( $p = 0,0002$  dla testu  $\chi^2$  i  $0,0001$  dla testu dokładnego Fishera) oraz tendencja do nadciśnienia u osób zamężnych/żonaty lub owdowiały.

Dokładniejsza analiza zgromadzonych danych wymaga jednak rewizji powyższych wniosków. Przede wszystkim należy zauważyć, że stan cywilny kawaler lub panna częściej dotyczy młodych osób, u których jednocześnie znacznie rzadziej stwierdza się nadciśnienie, i odwrotnie — wśród osób o ustabilizowanej sytuacji rodzinnej, i średnio rzecz biorąc starszych, nadciśnienie występuje częściej. Innymi słowy przyczyną nadciśnienia jest wiek, nie zaś stan cywilny. Aby dokładniej zbadać problem, podzielo-

**Tabela 3.** Wiek a nadciśnienie tętnicze**Table 3.** Age v. hypertension

Wiek	Nadciśnienie	
	Nie	Tak
< 50	63	19
50–75	10	65

no grupę badanych (157 osób) na 2 grupy wiekowe: poniżej 50 lat i między 50. a 75. rokiem życia. Granicę wieku określono na 50 lat dlatego, że w tym okresie życia gwałtownie rośnie odsetek osób z nadciśnieniem. W tabeli 3 przedstawiono zbiorcze dane zależności wieku i nadciśnienia: choruje na nie 23% osób poniżej i około 85% osób powyżej 50. roku życia.

Zestawienie stanu cywilnego i stwierdzonego nadciśnienia w tak zdefiniowanych grupach wiekowych opisano w tabeli 4.

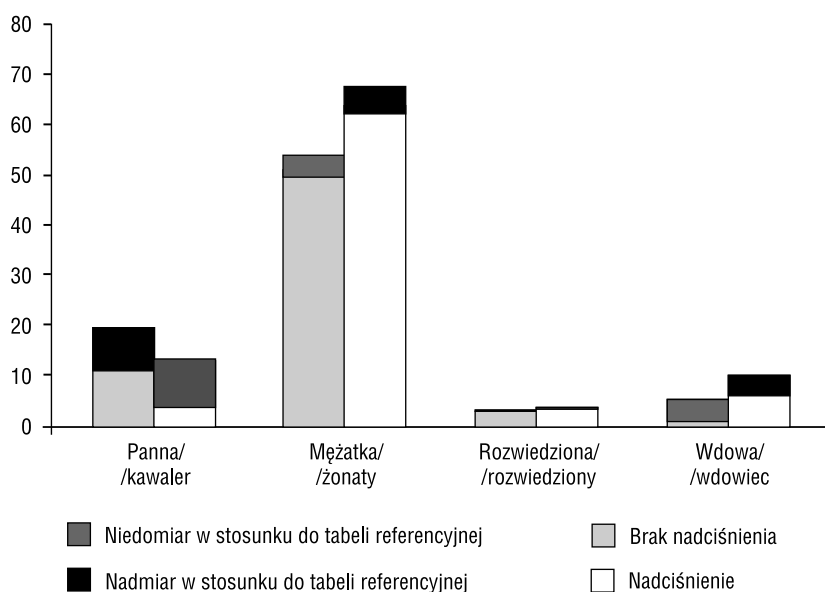
Okazuje się, że w grupie wiekowej powyżej 50. roku życia, test  $\chi^2$  Pearsona ( $p = 0,68$ ) nie wskazuje na zależność między stanem cywilnym i nadciśnieniem. Dodatkowe zastosowanie testu dokładnego Fishera, który należało wykonać, by uniknąć błędów związanych z niską liczebnością niektórych grup ( $p = 0,62$ ), także nie daje podstaw do odrzucenia hipotezy o niezależności tych zmiennych. Inaczej sytuacja wygląda w grupie wiekowej do 50 lat (włącznie). Wynik testu  $\chi^2$  wskazuje na zależność między zmiennymi ( $p = 0,005$ ), podobnie test dokładny Fishera ( $p = 0,013$ ). Analiza tabeli 5 i ryciny 1 wskazuje na fakt, że rozbieżności między wynikami oczekiwanymi a obserwowanymi są największe dla odpowiedzi roz-

**Tabela 4.** Zestawienie stanu cywilnego i stwierdzonego nadciśnienia (grupa wiekowa 50–75 lat)**Table 4.** Civil status v. hypertension (population 50–75 years old)

Stan cywilny	Nadciśnienie		Suma
	Nie	Tak	
Panna/kawaler	1 (149%)	2 (-23%)	3 (3%)
Mężatka/żonaty	8 (-1%)	53 (0%)	61 (81%)
Rozwiedziona/rozwiedziony	0 (-100%)	3 (15%)	3 (3%)
Wdowa/wdowiec	1 (-6%)	7 (0%)	8 (10%)
	10 (13%)	65 (86%)	75

**Tabela 5.** Zestawienie stanu cywilnego i stwierdzonego nadciśnienia (grupa wiekowa 20–50 lat)**Table 5.** Civil status v. hypertension (population 20–50 years old)

Stan cywilny	Nadciśnienie		Suma
	Nie	Tak	
Panna/kawaler	18 (17%)	2 (-56%)	20 (24%)
Mężatka/żonaty	42 (-2%)	14 (7%)	56 (68%)
Rozwiedziona/rozwiedziony	3 (30%)	0 (-100%)	3 (3%)
Wdowa/wdowiec	0 (-100%)	3 (331%)	3 (3%)
	63 (76%)	19 (23%)	82

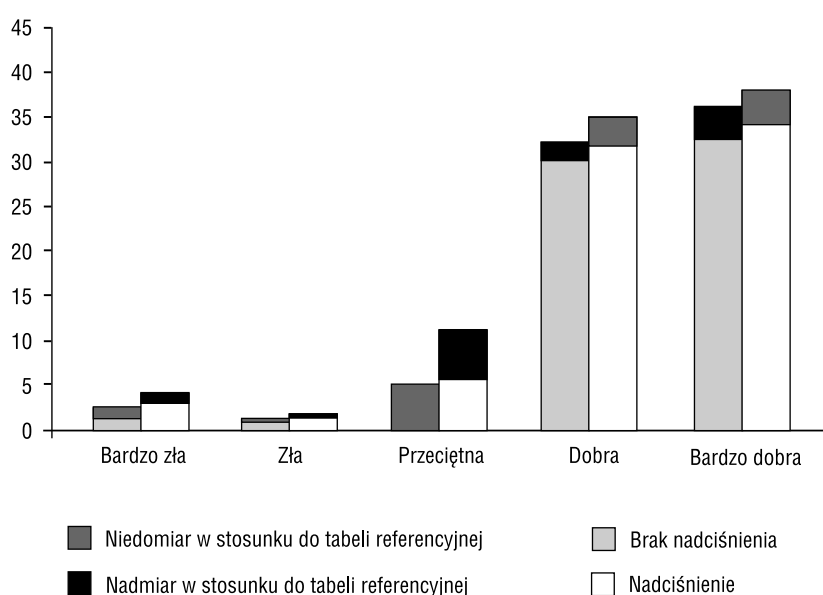
**Rycina 1.** Graficzne przedstawienie wyniku ankiety w badanej grupie (stan cywilny)**Figure 1.** Graphic presentation of result of survey in researched group (civil status)

wiedziony/owdowiały i to one decydują o wysokości wartości testu i zarazem o statystycznej zależności między zmiennymi. Biorąc pod uwagę

tylko dwa pierwsze wiersze tabeli, zawierające najbardziej typowe odpowiedzi, czyli panna/kawaler i mężatka/żonaty, żaden z testów nie wykazuje

**Tabela 6.** Wyniki ankiety dotyczące sytuacji w małżeństwie**Table 6.** Results of survey concerning marriage situation

Sytuacja w małżeństwie	Nadciśnienie		Suma
	Nie	Tak	
Bardzo zła	1 (-56%)	4 (48%)	5 (3%)
Zła	1 (-27%)	2 (23%)	3 (1%)
Przeciętna	0 (-100%)	11 (85%)	11 (7%)
Dobra	33 (10%)	32 (-8%)	65 (42%)
Bardzo dobra	36 (11%)	34 (-9%)	70 (45%)
	71(46%)	83 (53%)	154

**Rycina 2.** Zestawienie wyników ankiet u badanych pacjentów (sytuacja w małżeństwie)**Figure 2.** Results of survey at researched patients

statystycznie istotnej zależności między zmiennymi ( $p = 0,15$  i  $p = 0,21$ ).

#### **Sytuacja w małżeństwie a nadciśnienie**

Po stwierdzeniu braku wpływu samego faktu życia w małżeństwie i nadciśnienia tętniczego warto zwrócić uwagę na wpływ relacji między małżonkami, a zatem jakości związku na nadciśnienie. Odpowiednie dane zaprezentowano w tabeli 6 i na rycinie 2. Test  $\chi^2$  wskazuje na istotny związek tych zmiennych ( $p < 0,015$ ), podobnie Test Fishera ( $p = 0,004$ ). Istnieje silny związek — im lepsze relacje między małżonkami, tym mniejsze zagrożenie wystąpienia nadciśnienia tętniczego. W szczególności widoczne to

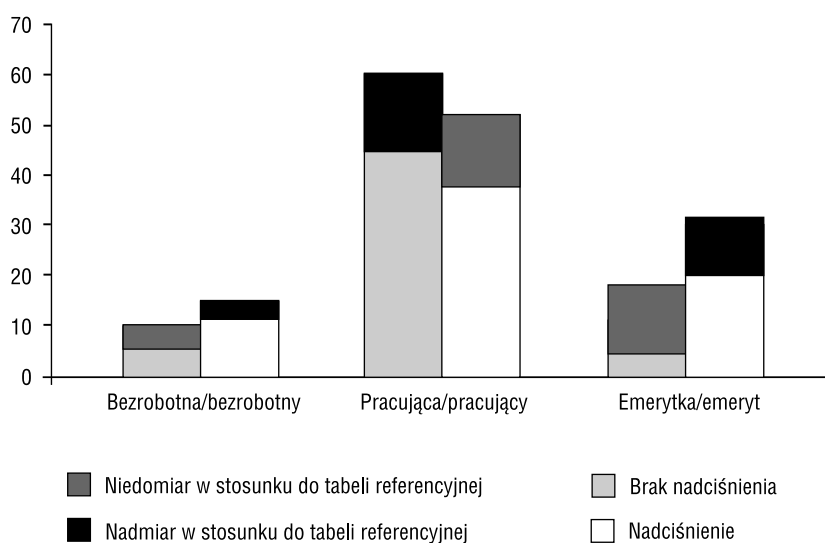
jest wśród respondentów określających swoją sytuację jako złą lub bardzo złą.

#### **Sytuacja zawodowa a nadciśnienie**

Badanie związku sytuacji zawodowej z nadciśnieniem daje jednoznaczne wyniki (tab. 7, ryc. 3). Test  $\chi^2$  wskazuje na istotny związek występowania nadciśnienia tętniczego z sytuacją zawodową ( $p < 10^{-7}$ ). Zagrożeni nadciśnieniem są przede wszystkim bezrobotni oraz emeryci. O ile w przypadku emerytów prawidłowość tę można tłumaczyć raczej wiekiem badanych niż ich sytuacją zawodową, o tyle w przypadku bezrobotnych stan ten można rozpatrywać jako potencjalną przyczynę zaburzeń zdrowotnych w kierunku nadciśnienia.

**Tabela 7.** Wyniki ankiety dotyczące sytuacji zawodowej u pacjentów  
**Table 7.** Results of survey concerning professional situation of patients

Sytuacja zawodowa	Nadciśnienie		Suma
	Nie	Tak	
Bezrobotna/bezrobotny	7 (-31%)	15 (27%)	22 (14%)
Pracująca/pracujący	61 (33%)	37 (-29%)	98 (62%)
Emerytka/emeryt	5 (-70%)	32 (61%)	37 (23%)
OGÓŁEM	73 (46%)	84 (53%)	157



**Rycina 3.** Graficzna ilustracja wyników ankiety (sytuacja zawodowa)  
**Figure 3.** Graphic illustration of result of survey (professional situation)

**Tabela 8.** Analiza ankiet (choroba osoby bliskiej)  
**Table 8.** Analysis of survey (disease of relatives)

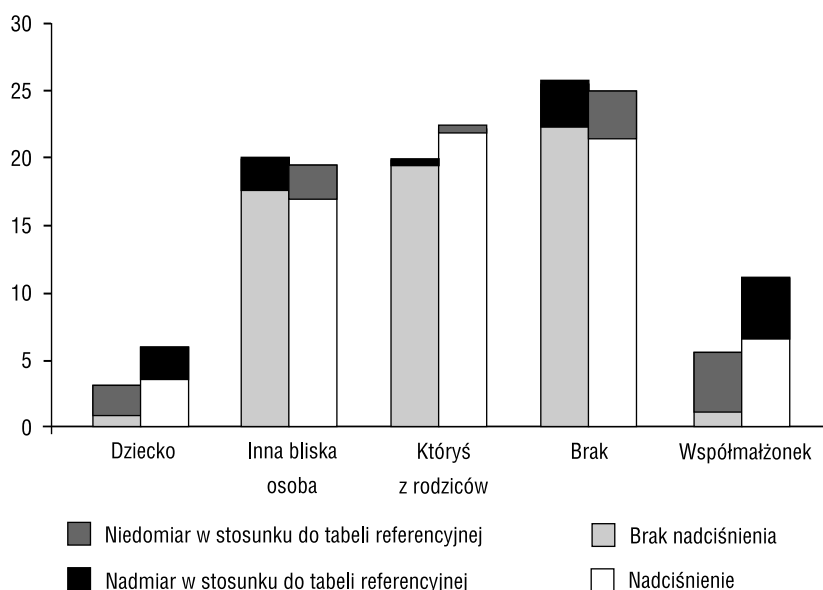
Choroba bliskiej osoby	Nadciśnienie		Suma
	Nie	Tak	
Dziecko	1 (-69%)	6 (61%)	7 (4%)
Inna bliska osoba	20 (15%)	17 (-13%)	37 (25%)
Jedno z rodziców	20 (1%)	22 (-1%)	42 (28%)
Nie było takiej sytuacji	26 (17%)	21 (-15%)	47 (32%)
Współmałżonek	1 (-82%)	11 (72%)	12 (8%)
OGÓŁEM	68 (46%)	77 (53%)	145

#### **Choroba bliskiej osoby a nadciśnienie**

Jak już wspomniano, jednym z silnych stresorów jest choroba i śmierć bliskiej osoby.

W tabeli 8 i na rycinie 4 zestawiono stwierdzone nadciśnienie z chorobą bliskiej respondentowi osoby.

Test  $\chi^2$  wskazuje na istotny związek tych zmiennych ( $p < 0,015$  oraz  $0,011$  dla testu Fishera). Nadciśnienie występuje statystycznie częściej u respondentów, których współmałżonek lub dzieci chorują. Co ciekawe, zależności takiej nie widać w przypadku choroby rodziców.



Rycina 4. Graficzna ilustracja wyników ankiet u pacjentów (choroba bliskiej osoby)  
 Figure 4. Graphic illustration of result of survey in patients (disease of relatives)

Tabela 9. Wyniki analizy ankiet (śmierć bliskiej osoby)  
 Table 9. Results of analyses of survey (death of relatives)

Śmierć bliskiej osoby	Nadciśnienie		Suma
	Nie	Tak	
Dziecko	2 (39%)	1 (-36%)	3 (2%)
Któryś z rodziców	10 (-51%)	33 (46%)	43 (28%)
Nie było takiej sytuacji	30 (21%)	22 (-19%)	52 (34%)
Przyjaciół	29 (38%)	15 (-34%)	44 (29%)
Współmałżonek	0 (-100%)	7 (91%)	7 (4%)
OGÓŁEM	71 (47%)	78 (52%)	149

#### Śmierć osoby bliskiej a nadciśnienie

Podobnie, jak w przypadku choroby, również śmierć bliskiej osoby jest związana z występowaniem nadciśnienia w sposób statystycznie istotny ( $p$  — wartość testu  $\chi^2 < 10^{-5}$ , Fishera  $1.1 \cdot 10^{-5}$ ). W tym jednak przypadku nadciśnienie stymuluje śmierć rodziców oraz współmałżonka, niekoniecznie zaś dzieci (tab. 9, ryc. 5).

#### Wydarzenia ostatnich 10 lat a nadciśnienie

Jednym z postulowanych we wstępie stresorów stymulujących rozwój nadciśnienia są przykre wydarzenia w bliskiej i dalekiej przeszłości. W drugim przypadku widoczna jest silna zależność ( $p$  — wartość testu  $\chi^2 = 0,0006$ ) między negatywnymi wydarze-

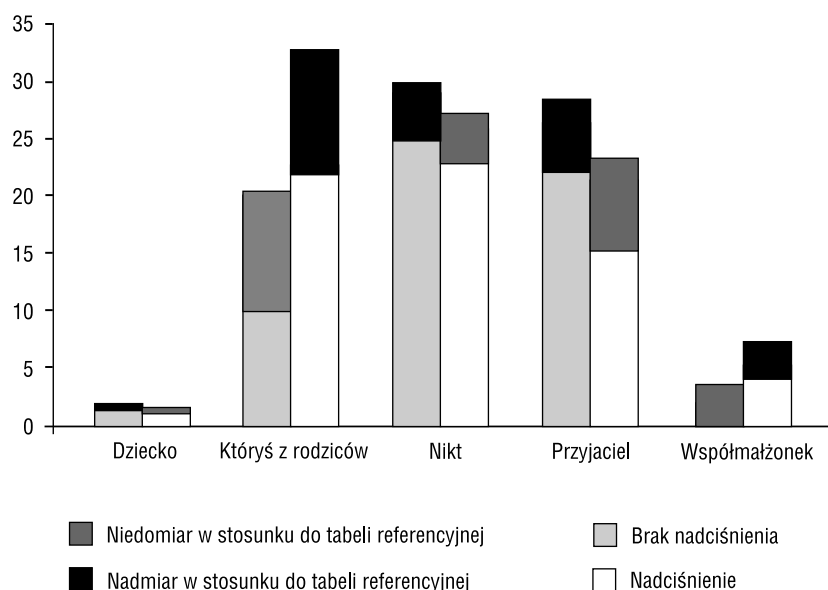
niami datowanymi na 10 ostatnich lat życia respondentów a nadciśnieniem (tab. 10, ryc. 6).

Można uznać, że zagrożenie nadciśnieniem jest proporcjonalne do stopnia negatywnych lub pozytywnych wydarzeń.

#### Wydarzenia ostatniego roku a nadciśnienie

Również zabarwienie emocjonalne wydarzeń ostatniego roku ma statystycznie znamienne powiązanie z występowaniem nadciśnienia, na poziomie istotności  $p = 0,01$ . Dodatni związek widać w przypadku deklarowania wydarzeń przykrych, a także braku jakichkolwiek wydarzeń w ostatnim roku (tab. 11, ryc. 7).





Rycina 5. Graficzne przedstawienie wyniku analizy ankiet (śmierć bliskiej osoby)  
 Figure 5. Graphic presentation of result of analysis of survey (death of relatives)

Tabela 10. Analiza ankiet (wydarzenia ostatnich 10 lat)  
 Table 10. Analysis of survey (events in the previous 10 years)

Wydarzenia ostatnich 10 lat	Nadciśnienie		Suma
	Nie	Tak	
Bardzo przykre	6 (-46%)	18 (40%)	24 (15%)
Przykre	3 (-66%)	16 (57%)	19 (12%)
Brak wydarzeń	9 (-15%)	14 (13%)	23 (14%)
Pozytywne	32 (25%)	23 (-21%)	55 (35%)
Bardzo pozytywne	23 (37%)	13 (-32%)	36 (22%)
OGÓŁEM	73 (46%)	84 (53%)	157

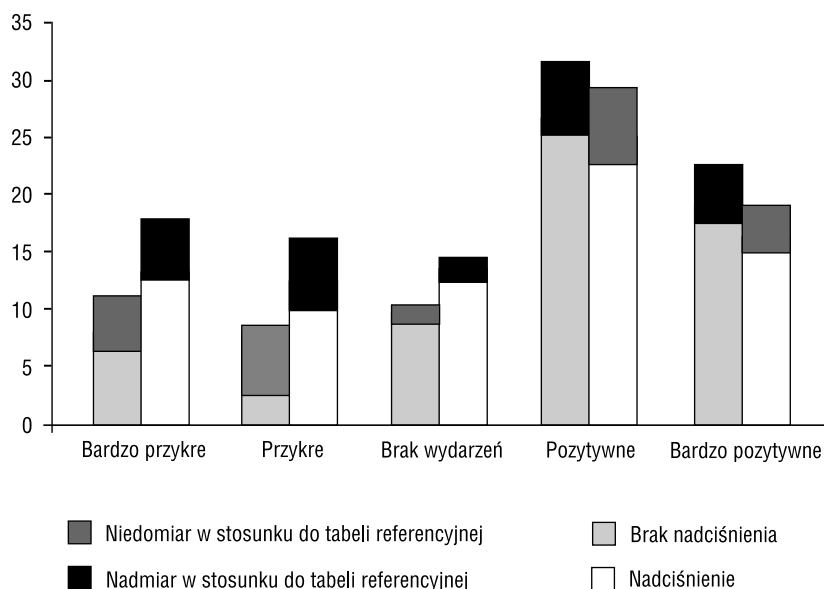
### Dyskusja

Bazując na wynikach badań, stwierdza się, że generalnie w obu grupach badanych pacjentów większe skłonności do rozwoju nadciśnienia tętniczego występują u osób owdowiałych.

Stwierdzono również silny związek między sytuacją małżeńską a nadciśnieniem tętniczym — im gorsza sytuacja w małżeństwie, tym większe szanse na wystąpienie nadciśnienia. W szczególności jest to widoczne wśród respondentów określających swoją sytuację jako złą lub bardzo złą.

Niepracujące osoby wykazują zdecydowanie większą tendencję do rozwoju nadciśnienia niż czynne zawodowo. Być może powodem tego jest monotonia, brak jasno określonego celu, a także problemy zdrowotne,

które mogły być pierwotną przyczyną utraty pracy, lub też wtórne, jak depresja, problemy finansowe, które przypuszczalnie mogły pojawić się w konsekwencji utraty pracy. Powstaniu nadciśnienia tętniczego sprzyja także choroba bliskich (współmałżonka i dziecka) oraz utrata rodzica lub współmałżonka. Co ciekawe, osoby przyznające się do utraty dziecka oraz do choroby rodzica nie wykazały zwiększonych skłonności do nadciśnienia. Odnosząc się do wydarzeń życiowych — częstsze występowanie nadciśnienia zaobserwowano u osób, które deklarowały przykre wydarzenia, a także brak jakichkolwiek wydarzeń w ostatnim roku. Widoczna jest silna zależność między negatywnymi wydarzeniami z 10 ostatnich lat życia respondentów a nadciśnieniem. Zagrożenie nadciśnieniem jest pro-



**Rysunek 6.** Graficzne zobrazowanie wyników ankiet (wydarzenia ostatnich 10 lat)  
**Figure 6.** Graphic illustrating of result of survey (events in the previous 10 years)

**Tabela 11.** Analiza wydarzeń ostatniego roku  
**Table 11.** Analysis of events of last year

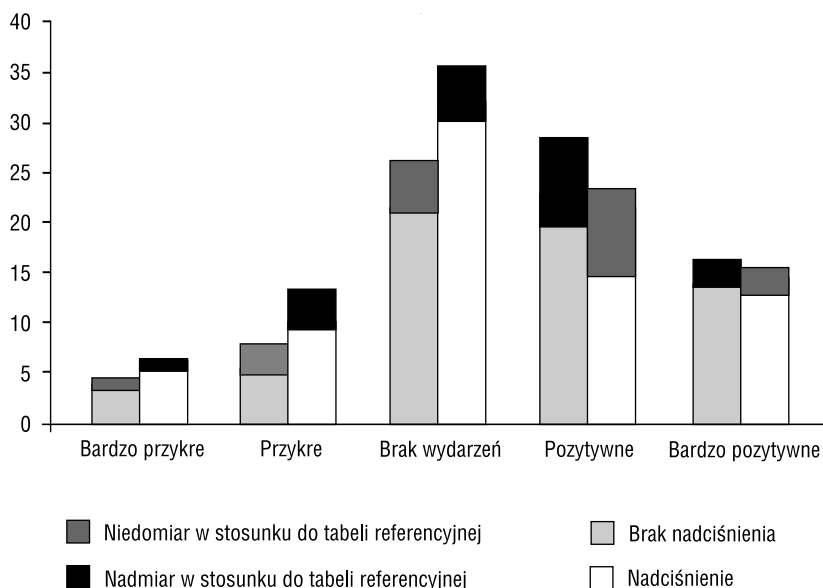
Wydarzenia ostatniego roku	Nadciśnienie		Suma
	Nie	Tak	
Bardzo przykre	3 (-28%)	6 (24%)	9 (5%)
Przykre	4 (-49%)	13 (42%)	17 (10%)
Brak wydarzeń	21 (-20%)	36 (18%)	57 (36%)
Pozytywne	28 (36%)	16 (-32%)	44 (28%)
Bardzo pozytywne	17 (21%)	13 (-19%)	30 (19%)
OGÓŁEM	73 (46%)	84 (53%)	157

porcjonalne do nasilenia pozytywnych lub negatywnych wydarzeń. U pacjentów, u których wystąpiły pozytywne wydarzenia w minionym okresie 10 lat oraz w ciągu ostatniego roku, nie obserwuje się rozwoju nadciśnienia tętniczego.

**Wnioski:**

1. Widoczne są wyraźne skłonności do rozwoju nadciśnienia tętniczego u osób określających swoją sytuację rodzinną jako złą lub bardzo złą.
2. Osoby owdowiałe wykazują większe tendencje do rozwoju nadciśnienia tętniczego.

3. U chorych nieczynnych zawodowo (bezrobotni/emeryci) częściej w porównaniu z pracującymi rozwija się nadciśnienie.
4. Utrata i/lub śmierć osoby bliskiej (współmałżonka/rodzica) wyraźnie sprzyja rozwojowi nadciśnienia tętniczego
5. Nadciśnienie występuje statystycznie częściej u badanych, których współmałżonek lub dzieci chorują.
6. Nadciśnienie częściej się rozwija u osób narażonych na wydarzenia przykre.
7. Zagrożenie nadciśnieniem jest proporcjonalne do natężenia wydarzeń ostatnich 10 lat.



**Rycina 7.** Graficznie przedstawiona analiza wydarzeń ostatniego roku  
**Figure 7.** Graphic presentation of analysis of events of the last year

#### Streszczenie

**Wstęp.** Ilekroć mowa o psychologicznych i środowiskowych czynnikach ryzyka rozwoju nadciśnienia tętniczego, zawsze wymienia się długotrwały stres psychologiczny jako jedną z głównych przyczyn tego zaburzenia, natomiast rzadko omawia źródła tego stresu. Celem prezentowanego opracowania było wskazanie ewentualnych źródeł stresu w życiu rodzinnym i zawodowym pacjentów z nadciśnieniem tętniczym oraz zbadanie ich związków z tym zaburzeniem.

**Materiał i metody.** W tym celu została przygotowana specjalna ankieta. W sumie zbadano 157 osób — pacjentów leczenia otwartego. Populację badanych stanowiły dwie grupy: 84 pacjentów z rozpoznaniem nadciśnienia tętniczego oraz 73 osoby, u których nie stwierdzono nadciśnienia tętniczego. Wszyscy badani mieścili się w przedziale wieku 20–75 lat.

**Wyniki.** Na podstawie wyników badań stwierdzono, że osoby mające złą atmosferę rodzinną, złe relacje w małżeństwie oraz osoby owdowiałe wykazują większe skłonności do rozwoju nadciśnienia. U osób czynnych zawodowo występowanie nadciśnienia tętniczego było zdecydowanie rzadsze niż u osób niepracujących. Rozwojowi nadciśnienia wyraźnie sprzyja choroba osób bliskich (współmałżonka i dziecka) oraz utrata rodzica lub współmałżonka. U pacjentów, u których wystąpiły negatywne wydarzenia życiowe w okresie minionych 10 lat, a zwłaszcza w ciągu ostatniego roku, obserwuje się częstsze występowanie nadciśnienia tętniczego w porównaniu z chorymi, u których takich wydarzeń nie było.

**Wnioski.** Zagrożenie występowania nadciśnienia tętniczego istotnie wiąże się z różnymi formami dystresu rodzinnego i zawodowego, jak również negatywnymi wydarzeniami życiowymi. *Psychiatria 2009; 6, 3: 91–102*

**słowa kluczowe:** stres, nadciśnienie tętnicze, stresor, SRRS

**PIŚMIENICTWO**

1. Marcoux S., Berube S. Job strain and pregnancy-induced hypertension. *Epidemiology* 1999; 10: 376–382.
2. Włodawiec B. <http://www.psychologia.net.pl/slownik.php?level=98>; 03.2009.
3. Teisseyre A. 2005, <http://psychologia.net.pl/artukul.php?level=116>; 03.2009.
4. Tylka J. Psychosomatyka, wybrane zagadnienia z teorii praktyki. Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego. Warszawa 2000.
5. Ganong W.F. Fizjologia. Podstawy fizjologii lekarskiej. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 1994; 769.
6. Kaczyńska A., Gaciąg Z. Stres psychiczny a nadciśnienie tętnicze. *Nadciśnienie Tętnicze* 2003; 7 (1): 45–50.
7. Chlebda E., Skrzypiec-Spring M., Skrzypiec D. i wsp. Przewodnik lekarza 2005; 5: 84–99.
8. Guzik P. Miesięcznik Okręgowej Izby Lekarskiej w Gdańsku/ (tom 126) 2003; 2.
9. Nakanishi N., Yoshida H. Long working hours and risk for hypertension in Japanese male white collar workers. *J. Epidemiol. Community Health* 2001; 55: 316–322.
10. Ganong W.F. Fizjologia. Podstawy fizjologii lekarskiej. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 1994; 770.
11. Terelak J.F. Psychologia stresu. Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2001.
12. Moryś J., Jeżewska M., Rynkiewicz A. Znaczenie stresu w patogenezie nadciśnienia tętniczego. cz. I. *Aterial Hpertension* 2005; 9 (1): 3.
13. Black P., Garbutt L. Stress, inflammation and cardiovascular disease. *J. Psychosom. Res.* 2002; 52: 1–23.
14. Ferrari A. Modulation of parasympathetic and baroreceptor control of heart rate. *Cardioscience* 1993; 4: 9–13.
15. Schneider M.P., Klingbeil A.U., Schlaich M.P. i wsp. Impaired sodium excretion during mental stress in mild essential hypertension. *Hypertension* 2001; 37: 923–927.
16. Tsutsumi A., Kayaba K. Association between job strain and prevalence of hypertension: a cross sectional analysis in Japanese working population. *Occup. Environ. Med.* 2001; 58: 367–373.
17. Dambro M.R. 5 minut konsultacji klinicznej. Urban & Partner 2006; 466
18. Szczeklik A. Podręcznik chorób wewnętrznych 2005; 336.
19. Hedner T., Kjeldsen S., Narkiewicz K. Nadciśnienie tętnicze 2007; 6: 42.