

Wpływ nadciśnienia tętniczego na zależną od stanu zdrowia jakość życia u chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi bez uniesienia odcinka ST, poddanych chirurgicznej rewaskularyzacji mięśnia sercowego. Obserwacja 2-letnia



Influence of hypertension on health-related quality of life in patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation assigned to coronary artery bypass graft surgery. Two-year follow-up

Bożena Szyguła-Jurkiewicz¹, Przemysław Trzeciak¹, Alicja Michalak², Tomasz Styn³, Roman Przybylski³, Jerzy Pacholewicz³, Bogusław Ryfiński³, Jerzy Foremny³, Marian Zembala³, Lech Poloński¹

¹III Katedra i Oddział Kliniczny Kardiologii, ŚAM, Śląskie Centrum Chorób Serca, Zabrze

²Śląskie Centrum Chorób Serca, Zabrze

³Katedra i Oddział Kliniczny Kardiologii i Transplantologii, ŚAM, Śląskie Centrum Chorób Serca, Zabrze

Kardiologia i Torakochirurgia Polska 2006; 3 (3): 275–280

Streszczenie

Cel: Celem pracy było porównanie jakości życia podczas 2-letniej obserwacji u 261 chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi bez przetrwałego uniesienia odcinka ST, poddanych wczesnej strategii inwazyjnej i pomostowaniu naczyń wieńcowych (CABG), z nadciśnieniem tętniczym (grupa A) i bez nadciśnienia tętniczego (grupa B).

Materiał i metody: Kryteria włączenia: bóle wieńcowe w spoczynku w ciągu 24 godz. przed przyjęciem oraz przynajmniej jedno z wymienionych: 1) obniżenia odcinka ST ($\geq 0,05$ mV) co najmniej w 2 odprowadzeniach, 2) przemijające (< 20 min) uniesienia odcinka ST ($\geq 0,05$ mV) lub ujemne załamki T ($\geq 0,1$ mV) co najmniej w 2 odprowadzeniach, 3) pojawienie się markerów uszkodzenia mięśnia sercowego (troponina T $> 0,1$ ng/ml, CK-MB > 5 ng/ml). Jakość życia oceniano za pomocą kwestionariusza SF-36, który został wypełniony przez 240 spośród 261 chorych (92%). Grupa A liczyła 157, a grupa B – 83 chorych.

Wyniki: W grupie A istotnie częściej konieczna była ponowna hospitalizacja (23 vs 10%, $p < 0,01$), istotnie rzadziej wykonywany był zabieg przezskórnej interwencji wieńcowej (0 vs 5%), obie grupy nie różniły się częstością występowania niestabilnej choroby wieńcowej (5 vs 5%, NS). W grupie A stwierdzono istotnie gorsze funkcjonowanie fizyczne ($41,51 \pm 10,61$ vs $45,28 \pm 6,74$, $p < 0,004$) i psychiczne ($45,54 \pm 12,35$ vs $48,95 \pm 9,9$, $p < 0,03$) w porównaniu z grupą B.

Wniosek: W analizowanej grupie poczucie zdrowia fizycznego i psychicznego uzyskiwane w subiektywnej ocenie chorych

Abstract

Aim: The aim of the study was to compare 2-year health-related quality of life in patients with hypertension (group A) versus patients with normal blood pressure (group B) among 261 patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation who underwent early invasive strategy and coronary artery bypass grafting (CABG).

Material and methods: The study group comprised patients with an episode of rest angina within 24 hours prior to admission who additionally fulfilled at least one of the following criteria: 1) ST-segment depression (≥ 0.5 mm) in at least 2 contiguous leads, 2) transient (< 20 min) ST-segment elevation or T-wave inversion (≥ 1 mm) in at least 2 contiguous leads, 3) positive serum cardiac markers: troponin T (> 0.1 ng/ml) or CK-MB (> 5 ng/ml). All patients were sent Short Form (SF-36) health surveys 2 years after hospitalization. 240 (92%) completed the questionnaire. Group A comprised 157 patients whereas group B comprised 83 patients. Mental Component Summary Score (MCS) and Physical Component Summary Score (PCS) were compared between groups.

Results: During the 2-year follow-up patients in group A more often required hospitalization (23 vs 10%, $p < 0.01$), but percutaneous coronary interventions were less frequent in this group (0 vs 5%, $p = 0.03$). The rate of unstable angina during follow-up was similar in both groups (5 vs 5%, NS). We found worse health-related quality of life in patients in group A regarding both Physical (41.51 ± 10.61 vs 45.28 ± 6.74)

Adres do korespondencji: dr med. Bożena Szyguła-Jurkiewicz, III Katedra i Oddział Kliniczny Kardiologii ŚAM, Śląskie Centrum Chorób Serca, ul. Szpitalna 2, 41-800 Zabrze, tel. +48 32 273 23 16, faks +48 32 273 26 79, e-mail: b.szygula@sccs.pl

w 2 lata po zabiegu CABG jest gorsze u chorych ze współistniejącym nadciśnieniem tętniczym

Słowa kluczowe: jakość życia zależna od stanu zdrowia, *SF-36*, ostre zespoły wieńcowe bez uniesienia odcinka ST, pomostowanie naczyń wieńcowych, wczesna strategia inwazyjna.

Wstęp

Istotnym wskaźnikiem odległych wyników leczenia chorych układu sercowo-naczyniowego, obok przeżywalności, wydolności krążenia i częstości występowania niekorzystnych zdarzeń sercowych, jest jakość życia zależna od stanu zdrowia.

Do oceny jakości życia niezbędny jest pomiar samopoczucia, zdrowia fizycznego, psychicznego oraz funkcjonowania społecznego, w połączeniu z różnymi zmiennymi uzupełniającymi [1, 2]. Powszechnie stosowanymi instrumentami oceny jakości życia w kardiologii są standaryzowane kwestionariusze. Te, które są wypełniane przez pacjenta, stanowią najbardziej praktyczną, wydajną i niedrogą metodę zbierania danych [3]. Kwestionariusze są przydatne w badaniach klinicznych do oceny zmian zdrowia zależnych od zmiennych medycznych lub społecznych, i stają się powoli niemal standardem w kardiologii [4].

Pomimo postępu, jaki dokonał się w ostatnich latach, wyniki zabiegów kardiochirurgicznych wykonywanych u chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi bez uniesienia odcinka ST i z bólami spoczynkowymi często nie są satysfakcjonujące [5]. Wiąże się to z rozległym niedokrwieniem mięśnia sercowego, związanym z obecnością wielonaczyniowej choroby wieńcowej lub choroby pnia lewej tętnicy wieńcowej, niewydolnością serca, częstym występowaniem zmian miażdżycowych pozasercowych, długotrwałym znieczuleniem, a także możliwością istotnych powikłań krwotocznych, związanych ze stosowaniem w okresie poprzedzającym zabieg leków przeciwplatekcyjnych. U analizowanych przez nas chorych, poza wymienionymi obciążeniami, występowało nadciśnienie tętnicze. Wszystkie te elementy mogą mieć wpływ na odległe wyniki leczenia oraz jakość życia chorych. W dostępnej literaturze niewiele jest danych dotyczących tego problemu.

Celem pracy jest określenie jakości życia chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi bez uniesienia odcinka ST, z towarzyszącym nadciśnieniem tętniczym, poddanych leczeniu metodą CABG, w porównaniu z chorymi bez rozpoznanego nadciśnienia podczas 2-letniej obserwacji.

Material i metoda

Do badania włączono kolejnych 261 chorych hospitalizowanych z powodu ostrego zespołu wieńcowego bez uniesienia odcinka ST w okresie od stycznia 2000 r. do sierpnia 2003 r. w III Katedrze i Oddziale Klinicznym Kardiologii ŚAM,

$p < 0.004$) and Mental Component Summary (45.54 ± 12.35 vs 48.95 ± 9.9 , $p < 0.03$).

Conclusion: The perception of mental and physical health obtained on the basis of patients' subjective opinion 2 years after CABG surgery is worse in patients with concomitant hypertension.

Key words: health-related quality of life, *SF-36*, acute coronary syndromes without ST-segment elevation, coronary artery bypass grafting, early invasive strategy.

którzy na podstawie koronarografii zostali zakwalifikowani do zabiegu CABG. Zabieg chirurgiczny był wykonany u wszystkich chorych w czasie tej samej hospitalizacji. Poddani analizie chorzy spełniali następujące kryteria:

- 1) bóle wieńcowe w spoczynku w ciągu 24 godz. przed przyjęciem do szpitala,
- 2) przynajmniej jedno z wymienionych kryteriów:
 - a) obniżenia odcinka ST ($\geq 0,05$ mV), co najmniej w 2 odprawieniach,
 - b) przemijające (< 20 min) uniesienia odcinka ST ($\geq 0,05$ mV) lub ujemne załamki T ($\geq 0,1$ mV), co najmniej w 2 odprawieniach,
 - c) pojawienie się markerów uszkodzenia mięśnia sercowego.

Podczas pobytu w Klinice, wszyscy chorzy otrzymywali kwas acetylosalicylowy, dożylny wlew niefrakcjonowanej heparyny i dożylny wlew nitrogliceryny. Pozostałe leki były stosowane zgodnie z obowiązującymi standardami postępowania. U każdego chorego w ciągu 24 godz. od przyjęcia wykonywano koronarografię, która była podstawą kwalifikacji do sposobu rewaskularyzacji. Decyzję o kwalifikacji do CABG podejmował w każdym przypadku kardiochirurg w porozumieniu z kardiologiem inwazyjnym i lekarzem prowadzącym. Celem leczenia było uzyskanie prawidłowego przepływu w obrębie tętnicy odpowiedzialnej za niestabilność, a następnie dążenie do całkowitej rewaskularyzacji. Całkowitą rewaskularyzację definiowano wg kryteriów tradycyjnych, jako zaopatrzenie w pomost wieńcowy wszystkich istotnie zwężonych naczyń [6]. Za istotne przyjęto zwężenia $\geq 50\%$ średnicy naczynia, których średnice referencyjne nie były mniejsze niż 2,25 mm. Pacjenci zakwalifikowani do chirurgicznej rewaskularyzacji mięśnia sercowego, w razie utrzymywania się dolegliwości bólowych w spoczynku mimo pełnego leczenia farmakologicznego, zostali poddani CABG w trybie natychmiastowym, a w razie ustąpienia dolegliwości bólowych w spoczynku – w okresie kilku następujących dni.

Do wszystkich chorych, po 2 latach od przeprowadzenia zabiegu CABG, wysłano kwestionariusz oceny jakości życia *SF-36*, wraz z ankietą dotyczącą wystąpienia niekorzystnych zdarzeń sercowych. W wypadku braku odpowiedzi z chorymi kontaktowano się telefonicznie i przesyłano kolejny kwestionariusz.

Ankieta *SF-36*, przeznaczona do oceny stanu zdrowia chorych z nadciśnieniem tętniczym i innymi schorzeniami

Tab. I. Chorzy poddani pomostowaniu naczyń wieńcowych (N=240)

	Z nadciśnieniem tętniczym (N=157)	Bez nadciśnienia tętniczego (N=83)	P
wiek	63,54±8,48	59,67±10,0	0,002
wiek >65 lat	55 (35%)	18 (22%)	0,04
mężczyźni	101 (64,3%)	68 (82%)	0,005
cukrzyca	44 (28%)	8 (10%)	0,001
niewydolność serca	4 (2,5%)	0 (0%)	NS
przebyty zawał	74 (47%)	31 (37,3%)	NS
przebyty zabieg PCI	24 (15,3%)	6 (7,5%)	NS
palenie papierosów	58 (37%)	25 (30%)	NS
kreatynina (μmol/l)	82,75±17,07	93,62±31,27	0,0006
EFLV	49,53±8,66	48,2±8,86	NS
EFLV <40%	28 (18%)	15 (18%)	
choroba wieńcowa:			
jednonaczyniowa	30 (19%)	10 (12,5%)	NS
dwunaczyniowa	19 (12%)	17 (20,5%)	NS
wielonaczyniowa	108 (69%)	56 (67,5%)	NS

PCI – przeszłoma interwencja wieńcowa

EFLV – frakcja wyrzutowa lewej komory

układu krążenia, zawiera 36 pytań, które pozwalają określić 8 elementów, takich jak funkcjonowanie fizyczne (*physical functioning* – PF), ograniczenia z powodu zdrowia fizycznego (*physical role functioning* – PRF), odczuwanie bólu (*bodily pain* – BP), ogólne poczucie zdrowia (*general health* – GH), vitalność (*vitality* – VT), funkcjonowanie socjalne (*social functioning* – SF), funkcjonowanie emocjonalne (*emotional role functioning* – RE) i zdrowie psychiczne (*mental health* – MH) [7]. Pierwsze 4 wymienione elementy (PF, PRF, BP i GH) są składowymi całkowitego zdrowia fizycznego (*physical component summary* – PCS), a 4 pozostałe (VT, SF, RE i MH) składają się na całkowite zdrowie psychiczne (*mental component summary*, MCS) [7].

Chorych, od których uzyskano kompletne dane, podzielono na 2 grupy: 157 chorych z nadciśnieniem tętniczym (grupa A) i 83 chorych bez nadciśnienia tętniczego (grupa B). Do grupy A włączono osoby z rozpoznaniem przynajmniej przed 5 laty nadciśnieniem tętniczym, definiowanym zgodnie z klasyfikacją WHO/ISH z 1999 r. [8]. Stopień powikłań nadciśnienia określano wg klasyfikacji WHO [9].

Analiza statystyczna

Parametry ciągłe o rozkładzie normalnym przedstawiono jako średnią ± odchylenie standardowe. Istotność różnic pomiędzy średnimi dla parametrów ciągłych o rozkładzie normalnym testowano za pomocą testu t-Studenta. Dla parametrów o rozkładzie niebędącym rozkładem normalnym stosowano test U Manna-Whitneya. Jako istotne statystycznie przyjęto $p < 0,05$ (dwustronne). Parametry jakościowe porównywano testem χ^2 . W wypadku małych liczebności stosowano poprawkę Yatesa.

Wyniki

Spośród 261 chorych, 240 (92%) odesłało prawidłowo wypełniony kwestionariusz SF-36. W okresie od przyjęcia do szpitala do końca obserwacji zmarło 16 chorych z nadciśnieniem tętniczym i 1 osoba bez nadciśnienia, 2 osoby wysłały niekompletne ankiety, a z 2 osobami nie udało się skontaktować.

Podstawową charakterystykę obu grup przedstawia tab. I. Chorzy z grupy A byli starsi, rzadziej byli płci męskiej, istotnie częściej występowała u nich cukrzyca. Obie grupy nie różniły się częstością występowania niewydolności serca, frakcji wyrzutowej poniżej 40%, przebytego zawału mięśnia sercowego i przebytego zabiegu PCI. Podczas 24-miesięcznej obserwacji w grupie A istotnie częściej konieczna była ponowna

Tab. II. Charakterystyka pacjentów z nadciśnieniem tętniczym

czas trwania nadciśnienia tętniczego (lata)	11,4±6,4
stopień nadciśnienia tętniczego wg WHO/ISH 1999	
I° łagodne (%)	0 (0%)
I° umiarkowane (%)	102 (65%)
III° ciężkie (%)	55 (35%)
stopień powikłań nadciśnienia wg klasyfikacji WHO	
I° (%)	14 (9%)
II° (%)	124 (79%)
III° (%)	19 (12,1%)
liczba stosowanych leków hipotensyjnych przy wypisie ze szpitala	
1 lek	3 (2%)
2 leki	22 (14%)
3 leki	83 (53%)
4 leki	49 (31,1%)

hospitalizacja, w grupie B istotnie częściej konieczny był zabieg przezskórnej interwencji wieńcowej, obie grupy nie różniły się natomiast częstością występowania niestabilnej choroby wieńcowej.

W grupie A stwierdzono istotnie gorszą jakość życia niż w grupie B: dotyczyło to zarówno funkcjonowania fizycznego ($41,51 \pm 10,61$ vs $45,28 \pm 6,74$, $p < 0,004$), jak i funkcjonowania psychicznego ($45,54 \pm 12,35$ vs $48,95 \pm 9,9$, $p < 0,03$). Charakterystykę chorych z nadciśnieniem tętniczym przedstawia tab. II, a wyniki obserwacji 2-letniej wraz z farmakoterapią tab. III. Wyniki poszczególnych elementów testu SF-36 zamieszczono w tab. IV.

Dyskusja

Pomostowanie naczyń wieńcowych jest uznaną metodą leczenia choroby wieńcowej [10]. Wczesne doniesienia dotyczące korzyści wynikających z tego sposobu leczenia skupiały się na danych dotyczących częstości występowania zgonów i niekorzystnych zdarzeń sercowych [11]. Obecnie za jeden z istotnych wskaźników skuteczności leczenia uważa się zdolność wykonywania normalnych wysiłków fizycznych oraz powrót do pracy zawodowej [12].

Przy określaniu jakości życia chorych ważne jest uwzględnienie schorzeń towarzyszących, np. nadciśnienia tętniczego, występującego u dużego odsetka pacjentów

Tab. III. Obserwacja 2-letnia

	Z nadciśnieniem tętniczym (N=157)	Bez nadciśnienia tętniczego (N=83)	P
niestabilna dławica	8 (5%)	4 (5%)	NS
hospitalizacja	36 (23%)	8 (10%)	0,01
zawał niezakończony zgonem	0 (0%)	0 (0%)	NS
zabieg PCI	0 (0%)	4 (5%)	0,03
farmakoterapia			
kwas acetylosalicylowy	152 (97%)	79 (95,2%)	NS
nitraty	138 (88%)	62 (75%)	NS
β-blokery	143 (91,1%)	64 (77,5%)	NS
inhibitory enzymu konwertującego	91 (58%)	21 (25,3%)	0,002
antagoniści kanału wapniowego	47 (30%)	13 (15,7%)	0,055
statyny	129 (82,1%)	58 (70%)	NS
diuretyki	81 (51,8%)	15 (18,1%)	0,0005
insulina	12 (7,7%)	4 (5%)	NS
doustne leki przeciwcukrzycowe	16 (10,2%)	8 (10%)	NS
digoksyna	4 (2,6%)	4 (5%)	NS
leki przeciwaritmiczne	4 (2,6%)	21 (25,3%)	0,0001

* od wypisu ze szpitala

Tab. IV. Wyniki testu SF-36

	Z nadciśnieniem tętniczym (N=157)	Bez nadciśnienia tętniczego (N=83)	P
elementy zdrowia fizycznego			
funkcjonowanie fizyczne (PF)	59,37±27,77	72,0±23,36	0,05
ograniczenia z powodu zdrowia fizycznego (PRF)	52,84±40,23	75,0±37,98	0,0001
odczuwanie bólu (BP)	71,58±25,52	81,0±17,24	0,003
ogólne poczucie zdrowia (GH)	44,4±19,14	43,6±10,98	NS
całkowite zdrowie fizyczne (PCS)	41,51±10,61	45,28±6,74	0,004
elementy zdrowia psychicznego			
witalność (VT)	57,59±25,57	59,75±24,56	NS
funkcjonowanie socjalne (SF)	74,36±26,54	81,87±21,73	0,03
funkcjonowanie emocjonalne (RE)	56,53±41,13	77,5±35,72	0,0001
zdrowie psychiczne (MH)	61,37±23,35	68,0±19,7	0,03
całkowite zdrowie psychiczne (MCS)	45,54±12,35	48,95±9,9	0,03

z chorobą wieńcową. Nadciśnienie tętnicze, które może przez wiele lat przebiegać bezobjawowo, jest ważnym elementem indukującym i przyspieszającym powstawanie zmian miażdżycowych we własnych naczyniach wieńcowych chorego oraz pomostach wieńcowych.

U pacjentów z umiarkowanym nadciśnieniem tętniczym dominuje uszkodzenie dużych tętnic nasierdżiowych: zgrubienie ścian, przerost mięśniówki gładkiej naczyń oraz ich zmiany czynnościowe, w których podkreśla się kluczową rolę dysfunkcji śródbłonna.

U chorych z ciężkim nadciśnieniem tętniczym, poza wymienionymi patologiami, stwierdza się zwiększoną masę lewej komory oraz zmniejszenie gęstości naczyń mikrokrążenia wieńcowego. Obecność przerostu lewej komory jest związana ze zwiększoną śmiertelnością z powodu powikłań sercowo-naczyniowych, takich jak ostry zawał serca, zastoinowa niewydolność serca, zaburzenia rytmu i przewodzenia [13]. Zmniejszenie gęstości naczyń mikrokrążenia powoduje powstawanie zaburzeń przepływu tkankowego. Normalizacja wartości ciśnienia tętniczego w tym okresie nie ma już decydującego wpływu na rozwój zmian w mięśniu sercowym oraz w innych narządach. Opisane zmiany prowadzą do upośledzenia czynności lewej komory i usposabiają do występowania komorowych zaburzeń rytmu serca i wstawek nieutralnych częstoskurczów komorowych, co wiąże się z prawie 2-krotnym wzrostem śmiertelności [14].

Przeprowadzono kilka badań w celu oceny ogólnego stanu zdrowia pacjentów z nadciśnieniem tętniczym, poddanych planowemu zabiegowi CABG; na ogół wykazywały one poprawę po leczeniu, chociaż zazwyczaj stopień tej poprawy był mniejszy u chorych z towarzyszącym nadciśnieniem tętniczym w porównaniu z chorymi bez nadciśnienia [15–18]. Sjoland i wsp. badali jakość życia przed i po 2 latach od wykonania CABG u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym w porównaniu z chorymi bez nadciśnienia. Stosowali *Physical Activity Score*, *Psychological General Well-being Index* i *Nottingham Health Profile*. Wszystkie trzy kwestionariusze wykazały poprawę jakości życia zarówno u chorych z nadciśnieniem, jak i u chorych bez nadciśnienia tętniczego. Dwa pierwsze z nich wykazały mniejszą poprawę jakości życia u chorych z nadciśnieniem tętniczym w porównaniu z chorymi bez nadciśnienia, natomiast *Nottingham Health Profile* wykazał taką samą poprawę w obu porównywanych grupach [15].

Herlitz i wsp., stosując te same trzy testy, badali jakość życia u 876 chorych przed i 5 lat po planowym zabiegu CABG. W porównaniu ze stanem przed zabiegiem, w obu porównywanych grupach stwierdzili istotną poprawę w zakresie aktywności fizycznej, objawów duszności i bólu w klatce piersiowej oraz innych ocenianych elementów jakości życia. Jednakże aktywność fizyczna i objawy duszności poprawiły się w mniejszym stopniu u chorych z nadciśnieniem tętniczym [16].

Dużo bardziej skutecznym narzędziem oceny jakości życia niż wymienione w powyższych badaniach kwestionariusze jest test *SF-36* [17]. Niska punktacja dotycząca funkcjonowania fizycznego uzyskana w teście *SF-36* jest niezależnym wskaźnikiem występowania zgonu w 6-miesięcznej obserwacji po CABG [17].

Lindsay i wsp. badali jakość życia 240 chorych poddanych planowemu zabiegowi CABG bez towarzyszącej wymiany zastawki z zastosowaniem kwestionariusza *SF-36*. Stwierdzili istotną statystycznie poprawę dotyczącą wszystkich elementów jakości życia. Nie zaobserwowali natomiast istotnej korelacji pomiędzy wartościami skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi a ilością punktów uzyskanych w teście *SF-36* [18].

W wymienionych powyżej pracach analizowano chorych poddanych planowym zabiegom CABG, stosując poza testem *SF-36* również inne testy oceniające jakość życia.

W odróżnieniu od cytowanych prac, przedstawiona przez nas analiza dotyczy kolejnych, niewyselekcjonowanych chorych z ostrym zespołem wieńcowym bez przetrwałego uniesienia odcinka ST i z bólem spoczynkowym w ciągu 24 godz. przed przyjęciem do szpitala, z obniżeniami odcinka ST, podwyższonymi wartościami troponiny, niewydolnością serca, cukrzycą i przebytą w przeszłości rewaskularyzacją mięśnia sercowego. Ponadto ok. 30% spośród analizowanych chorych stanowią pacjenci w podeszłym wieku, którzy ze względu na wiele schorzeń towarzyszących, stanowią grupę szczególnie trudną dla kardiochirurga. Wszyscy chorzy zostali poddani wczesnej strategii inwazyjnej i leczeniu metodą CABG. U ponad 65% chorych stwierdzono umiarkowane lub ciężkie nadciśnienie tętnicze. Porównywano grupę chorych z nadciśnieniem tętniczym i bez współistniejącego nadciśnienia.

W 2-letniej obserwacji stwierdzono istotną różnicę w funkcjonowaniu fizycznym i psychicznym na korzyść chorych bez współistniejącego nadciśnienia tętniczego.

W obserwacji odległej w grupie chorych z nadciśnieniem tętniczym istotnie częściej konieczna była ponowna hospitalizacja, w grupie chorych bez nadciśnienia tętniczego istotnie częściej wykonywano ponowną rewaskularyzację, natomiast epizody niestabilnej choroby wieńcowej w obu grupach występowały z taką samą częstością.

Te obiektywne dane dotyczące częstości występowania niekorzystnych zdarzeń sercowych nie są wytłumaczeniem dla istotnych różnic pomiędzy zdrowiem fizycznym i psychicznym w obu porównywanych grupach. Jest to jednak uzasadnione ze względu na podkreślany przez wielu autorów złożony charakter czynników wpływających na jakość życia u chorych z nadciśnieniem tętniczym [18]. Gorsza jakość życia analizowanych przez nas chorych z nadciśnieniem tętniczym może wynikać z kilku przyczyn. Pierwszą z nich jest obecność narządowych powikłań nadciśnienia tętniczego i związanych z nimi objawów [19], a także niekorzystny wpływ nadciśnienia tętniczego na strukturę i funkcję pomostów wieńcowych oraz natywnych naczyń wieńcowych, czego konsekwencją może być niedokrwienie mięśnia sercowego i jego dalsze następstwa.

Kolejnym istotnym elementem jest stosowanie przez chorych z nadciśnieniem tętniczym środków farmakologicznych obniżających ciśnienie tętnicze (tab. II i III). Należy pamiętać, że leki te wywołują objawy uboczne u dużego odsetka leczonych, co z jednej strony dodatkowo obniża jakość życia, a z drugiej jest przyczyną niestosowania się do zaleceń [20]. W ten sposób tworzy się błędne koło, ponieważ stosowanie leków w niewystarczających dawkach wiąże się z nieprawidłową

kontrolą wartości ciśnienia tętniczego i występowaniem u pewnego odsetka chorych bólów i zawrotów głowy, krwawień z nosa, bezsenności i trudności w życiu seksualnym [21].

Hollenberg i wsp. [22] opisują u chorych leczonych farmakologicznie z powodu nadciśnienia tętniczego dwa mechanizmy wpływu leczenia hipotensyjnego na jakość życia: bezpośredni wpływ na nastrój i samopoczucie, jako konsekwencję ośrodkowego działania leków hipotensyjnych, i pośredni – poprzez wywoływanie przez leki różnych działań niepożądanych i objawów.

Dodatkowym elementem, na który należy zwrócić uwagę w analizowanej przez nas grupie chorych, jest istotnie wyższy wiek osób z nadciśnieniem tętniczym w porównaniu z osobami bez nadciśnienia; wiek jest jednym z udowodnionych czynników obniżających jakość życia u chorych z nadciśnieniem tętniczym [23]. Część badaczy uważa, że obniżona jakość życia chorych z nadciśnieniem tętniczym wynika z samego faktu rozpoznania u nich choroby i wiąże się z wyższym poziomem lęku, depresji i poczuciem choroby [20, 24]. Niektórzy autorzy podkreślają, że u chorych z nadciśnieniem tętniczym występują specyficzne cechy osobowości, polegające na skłonności do negatywnej oceny własnej sytuacji zdrowotnej i społecznej, trudnościach w radzeniu sobie z chorobą i biernością w sytuacji konieczności rozwiązywania problemów [25].

Przedstawione przez nas wyniki, w połączeniu z wynikami badań innych autorów, są ważną informacją kliniczną, sugerującą, że leczenie chorych z nadciśnieniem tętniczym i chorobą wieńcową powinno być kompleksowe i nastawione zarówno na farmakoterapię, jak i psychoterapię. Niezwykle istotnym elementem jest rozmowa z pacjentem wyjaśniająca istotę choroby, planowane metody leczenia i możliwe trudności w uzyskaniu zadowalającego efektu leczniczego. Chory powinien być poinformowany nie tylko o zaletach i zagrożeniach związanych z metodą rewaskularyzacji, ale także o konieczności prawidłowego kontrolowania nadciśnienia tętniczego, z uwzględnieniem informacji na temat niepożądanych działań leków przeciwnadciśnieniowych.

Ograniczeniem przedstawionej analizy jest jej retrospektywny charakter oraz relatywnie krótki czas obserwacji. Nie ma również danych dotyczących jakości życia chorych przed wykonaniem rewaskularyzacji. Zaletą jest możliwość uzyskania informacji dotyczącej niewyselekcjonowanych chorych spotykanych w codziennej praktyce klinicznej.

Wniosek

W analizowanej grupie poczucie zdrowia fizycznego i psychicznego, uzyskiwane w subiektywnej ocenie chorych w 2 lata po zabiegu CABG, jest gorsze u osób ze współistniejącym nadciśnieniem tętniczym.

Piśmiennictwo

- Aaronson NK. Quality of life assessment in clinical trials: methodologic issues. *Control Clin Trials* 1989; 10: 195-208.
- WHOQOL Group: Study protocol for World Health Organisation project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res* 1993; 2: 153-159.
- Staquet M, Berzon RA, Osoba D, Machin D. Guidelines for reporting results of quality of life assessments in clinical trials. *Qual Life Res* 1996; 5: 496-502.
- Bungay KM, Wagner AK. Introduction to pharmacist participation in measuring and monitoring patients' health-related quality of life. *Am J Health Syst Pharm* 1995; 52 (Suppl 3): S19-S23.
- Morrison DA, Sethi G, Sacks J, Henderson W, Grover F, Sedlis S, Esposito R, Ramanathan K, Weiman D, Saucedo J, Antakli T, Paramesh V, Pett S, Vernon S, Birjiniuk V, Welt F, Krucoff M, Wolfe W, Lucke JC, Mediratta S, Booth D, Barbieri C, Lewis D. Angina With Extremely Serious Operative Mortality Evaluation (AWESOME): Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass graft surgery for patients with medically refractory myocardial ischaemia and risk factors for adverse outcomes with bypass: a multicenter randomized trial. *J Am Coll Cardiol* 2001; 38: 143-149.
- Vander Salm TJ, Kip KE, Jones RH, Schaff HV, Shemin RJ, Aldea GS, Detre KM. What constitutes optimal surgical revascularization? Answers from the bypass angioplasty revascularization Investigation (BARI). *J Am Coll Cardiol* 2002; 39: 565-572.
- Ware J, Kosinski M. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A Manual for Users of Version 1. Second Edition. Lincoln, RI: QualityMetric Inc. 2001.
- Guidelines Subcommittee: 1999 World Health Organization – International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. *J Hypertens* 1999; 17: 151-183.
- WHO Expert Committee: Hypertension control. WHO Tech. Report, Ser 8662. World Health Organization, Geneva 1996.
- Wheatley DJ. Coronary artery bypass graft surgery: late survival and follow up. *Eur Heart J* 1988; 9 (suppl G): 107-110.
- Yusuf S, Zucker D, Peduzzi P, Fisher LD, Takaro T, Kennedy JW, Davis K, Killip T, Passamani E, Norris R. Effect of coronary artery bypass graft surgery on survival: overview of 10-years results from randomized trials by the Coronary Artery Bypass Graft Surgery Trialists Collaboration. *Lancet* 1994; 334: 563-570.
- Sjoland H, Wiklund I, Caidahl K, Haglid M, Westberg S, Herlitz J. Improvement in quality of life and exercise capacity after coronary bypass surgery. *Arch Intern Med* 1996; 156: 265-271.
- Kannel WB. Left ventricular hypertrophy as a risk factor: the Framingham experience. *J Hypertens* 1991; 9 (suppl.2): 53-59.
- McLenachan JM, Dargie HJ. A review of rhythm disorders in cardiac hypertrophy. *Am J Cardiol* 1990; 65: 42G-44G.
- Sjoland H, Caidahl K, Wiklund I, Haglid M, Hartford M, Karlson BW, Karlsson T, Herlitz J. Impact of coronary artery bypass grafting on various aspects of quality of life. *Eur J Cardiothorac Surg* 1997; 12: 612-619.
- Herlitz J, Caidahl K, Wiklund I, Sjoland H, Karlson BW, Karlsson T, Haglid M, Hartford M. Impact of a history of hypertension on symptoms and quality of life prior to and five years after coronary artery bypass grafting. *Blood Press* 2000; 9: 52-63.
- Rumsfeld JS, MaWhinney S, McCarthy M Jr, Shroyer AL, VillaNueva CB, O'Brien M, Moritz TE, Henderson WG, Grover FL, Sethi GK, Hammermeister KE. Health-related quality of life as a predictor of mortality following coronary artery bypass graft surgery. *JAMA* 1999; 281: 1298-1303.
- Lindsay GM, Hanlon P, Smith LN, Wheatley DJ. Assessment of changes in general health status using the short-form 36 questionnaire 1 year following coronary artery bypass grafting. *Eur J Cardiothorac Surg* 2000; 18: 557-564.
- Fletcher AE, Bulpitt CJ, Tuomilehto J, Browne J, Bossini A, Kawecka-Jaszcz K, Kivinen P, O'Brien E, Staessen J, Thijs L, Vanska O, Vanhanen H. Quality of life in elderly patients with isolated systolic hypertension: baseline data from the Syst-Eur Trial. *J Hypertens* 1998; 16: 1117-1124.
- Battersby C, Hartlery K, Fletcher AE, i wsp. Quality of life in treated hypertension: a case control community based study. *J Hum Hypertens* 1995; 9: 981-985.
- Bulpitt CJ, Fletcher AE. The measurement of quality of life in hypertensive patients: a practical approach. *Br J Clin Pharmacol* 1990; 30: 353-364.
- Hollenberg NK, Williams GH, Anderson R. Medical therapy, symptoms, and the distress they cause: relation to quality of life in patients with angina pectoris and/or hypertension. *Arch Intern Med* 2000; 160: 1477-1483.
- Seux ML, Thijs L, Forette F, Staessen JA, Birkenhager WH, Bulpitt CJ, Girerd X, Jaaskivi M, Vanhanen H, Kivinen P, Yodfat Y, Vanska O, Antikainen R, Laks T, Webster JR, Hakamaki T, Lehtomaki E, Lilov E, Grigorov M, Janculova K, Halonen K, Kohonen-Jalonen P, Kermowa R, Nachev C, Tuomilehto J. Correlates of cognitive status of old patients with isolated systolic hypertension: the Syst-Eur Vascular Dementia Project. *J Hypertens* 1998; 16: 963-969.
- Johnston ME, Gobson ES, Terry CW, Haynes RB, Taylor DW, Gafni A, Sicurella JI, Sackett DL. Effects of labeling on income, work and social function among hypertensive employees. *J Chron Dis* 1984; 37: 417-423.
- Jonas BS, Lando JF. Negative affect as a prospective risk factor for hypertension. *Psychosom Med* 2000; 62: 188-196.