

# Wydolność fizyczna i funkcjonowanie psychospołeczne chorych zakwalifikowanych do zabiegu wszczepienia pomostów aortalno-wieńcowych

Physical ability and psychosocial functioning of patients qualified for coronary artery bypass graft surgery

Lucyna Płaszewska-Żywko<sup>1</sup>, Urszula Myrdko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Wydział Nauk o Zdrowiu, *Collegium Medicum*, UJ, Kraków

<sup>2</sup>Klinika Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii, *Collegium Medicum*, UJ, Kraków

Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2009; 6 (1): 23–28

## Streszczenie

**Wstęp:** Zaawansowana choroba niedokrwienna serca powoduje stopniowe pogarszanie się sprawności fizycznej pacjentów, co może negatywnie wpływać na ich stan emocjonalny i pełnienie ról społecznych.

**Cel pracy:** Ocena funkcjonowania fizycznego i psychospołecznego chorych oczekujących na operację wszczepienia pomostów aortalno-wieńcowych (CABG).

**Materiał i metody:** Grupę badawczą stanowiło 112 chorych (82% mężczyzn) w wieku 30–81 lat. W badaniach zastosowano: 1) kwestionariusz ankiety, 2) klasyfikację czynnościową duszniczy bolesnej według Kanadyjskiego Towarzystwa Kardiologicznego (CCS), 3) skalę DCFC (ang. *Dartmouth Coop Function Charts*), oceniającą kondycję fizyczną, stan emocjonalny, aktywność społeczną, ból, postrzeganie własnego zdrowia i wsparcie społeczne, 4) Geriatryczną Skalę Depresji, 5) kwestionariusz wsparcia społecznego, 6) analizę dokumentacji medycznej.

**Wyniki:** U większości chorych (58%) stwierdzono obniżoną frakcję wyrzutową lewej komory (EF <50%) i znaczne ograniczenia w wykonywaniu wysiłków fizycznych (u 47,3% w skali DCFC, 53% w skali CCS). Nasilenie bólu wieńcowego negatywnie wpływało na jakość życia (p=0,007) i samoocenę stanu zdrowia (p<0,001) oraz zwiększało ryzyko depresji. U połowy badanych choroba wpłynęła na ograniczenie kontaktów społecznych i zaburzenia nastroju.

**Wnioski:** Kondycja fizyczna pacjentów oczekujących na zabieg CABG jest w dużym stopniu upośledzona, co negatywnie wpływa na ich postrzeganie zdrowia i stan emocjonalny. U dość dużej grupy pacjentów występują utrudnienia w realizacji aktywności społecznych.

**Słowa kluczowe:** choroba niedokrwienna serca, pomostowanie aortalno-wieńcowe, wydolność fizyczna, funkcjonowanie psychospołeczne.

## Abstract

**Introduction:** Advanced morbus ischaemicus cordis leads to gradual impairment in physical condition of the patients and could negatively influence their emotional status and role performance.

**The aim of the study** was to assess the physical and psychosocial functioning of patients qualified for coronary artery bypass grafting (CABG).

**Material and Methods:** The study group consisted of 112 patients (82% males), aged 30–81 years. The following tools were used: 1) questionnaire, 2) Canadian Cardiovascular Society (CCS) grading of angina pectoris scale, 3) Dartmouth COOP Function Charts (DCFC) assessing physical and emotional condition, social activity, pain, self-assessment of health and social support, 4) Geriatric Depression Scale, 5) Function Social Support Questionnaire, 6) medical record analysis.

**Results:** The majority of the study group (58%) had reduced EF<50% and impaired physical ability (47.3% on DCFC scale, 53% on CCS scale). Pain negatively influenced quality of life (p=0.007) and self-assessment of health (p<0.001) and increased the risk of depression. In half of the group the disease caused a reduction in social activities and impairment in emotional status.

**Conclusions:** Physical condition of the patients waiting for CABG is highly impaired and it has negative effects on health assessment and emotional status. There are difficulties in social life in a considerable number of patients.

**Key words:** angina pectoris, coronary artery bypass grafting, physical ability, psychosocial functioning.

**Adres do korespondencji:** dr n. med. Lucyna Płaszewska-Żywko, Wydział Nauk o Zdrowiu *Collegium Medicum*, UJ, ul. Kopernika 25, 31-501 Kraków, tel. +48 12 421 41 60, e-mail: lucy\_zywko@poczta.onet.pl

## Wstęp

Choroba niedokrwienna serca stanowi jedną z głównych przyczyn przedwczesnej śmierci w krajach rozwiniętych. W Polsce w 2002 roku ponad 42% wszystkich zgonów wśród mężczyzn i 53% u kobiet było spowodowane chorobami układu krążenia. Choroby te są przyczyną 800 tysięcy hospitalizacji rocznie w Polsce i 16 milionów zgonów (tj. 1/3 wszystkich zgonów) na świecie [1, 2]. Szacuje się przy tym, że do roku 2020 nastąpi wzrost tego odsetka do 37% [2]. W ostatnich latach nastąpił dynamiczny rozwój kardiologii inwazyjnej i innych metod leczenia choroby niedokrwiennej serca, a kliniczne aspekty tej choroby są dobrze poznane i opisane. Natomiast doniesienia na temat wpływu choroby na codzienne funkcjonowanie osób nią dotkniętych oraz kompleksowa ocena czynników wpływających na to funkcjonowanie są nieliczne.

Inwazyjne metody leczenia choroby niedokrwiennej serca wiążą się z wieloma problemami psychologicznymi. Pacjenci doświadczają stresu związanego ze swoją długoletnią chorobą oraz pogarszaniem się stanu zdrowia i towarzyszącymi dolegliwościami bólowymi. U chorych zakwalifikowanych do zabiegu kardiochirurgicznego obserwuje się często zespół reakcji emocjonalnych i poznawczych związanych z samą chorobą, hospitalizacją i operacją, która w świadomości wielu chorych jest zagrożeniem ich życia [3, 4]. Oczekiwanie na zabieg operacyjny wiąże się z silnym zazwyczaj lękiem i spadkiem odporności emocjonalnej, a zmniejszona sprawność fizyczna wiąże się z zależnością od innych osób i koniecznością uzyskania pomocy nawet w prostych czasami czynnościach dnia codziennego. To z kolei powoduje zmianę postrzegania swoich ról społecznych [3].

## Cel pracy

Celem pracy była ocena funkcjonowania chorych oczekujących na operację wszczęcia pomostów aortalno-wieńcowych (ang. *Coronary Artery Bypass Graft – CABG*) w sferze fizycznej, psychicznej i społecznej w okresie 2–4 tygodni przed zabiegiem. Oceniano wydolność fizyczną, zdolność do wykonywania czynności dnia codziennego, subiektywne postrzeganie własnego zdrowia, stan emocjonalny, wsparcie ze strony rodziny i zmiany w funkcjonowaniu społecznym. Podjęto również próbę zidentyfikowania czynników wpływających na powyższe zmienne i określenia ewentualnych związków pomiędzy funkcjonowaniem chorych przed operacją CABG a przebiegiem wczesnego okresu pooperacyjnego.

## Materiał i metody

Badania przeprowadzono w okresie od września 2005 do marca 2006 roku. Grupę badawczą stanowiło 112 chorych: 20 kobiet (18%) i 92 mężczyzn (82%) w wieku od 30 do 81 lat (śr. 62 lata) zakwalifikowanych do zabiegu wszczęcia pomostów aortalno-wieńcowych. Kryterium doboru do badań był stan zdrowia pozwalający na samodzielne wypełnienie ankiety. Zastosowano następujące narzędzia badawcze:

- skonstruowany do celów pracy kwestionariusz ankiety zawierający dane socjodemograficzne oraz dane o przebiegu i leczeniu choroby niedokrwiennej serca,
- skalę CCS – klasyfikacja czynnościowa dusznicy bolesnej według Kanadyjskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ang. *Canadian Cardiovascular Society*) – pozwalającą ocenić nasilenie objawów choroby niedokrwiennej serca badanych chorych [5],
- skalę *Dartmouth Coop Function Charts* (DCFC) – określającą ogólny stan zdrowia w ostatnich 4 tygodniach przed zabiegiem, tj. kondycję fizyczną, stan emocjonalny, codzienną pracę i zajęcia, aktywność społeczną, ból, ogólną ocenę stanu zdrowia i wsparcie społeczne [6],
- kwestionariusz wsparcia społecznego (ang. *Duke UNC Function Social Support Questionnaire*) oceniający kontakty z otoczeniem i rodziną [7].

Analizowano również dane z historii choroby pacjenta (rozpoznanie, choroby współistniejące, leczenie, przebieg pooperacyjny), karty kwalifikacyjnej do zabiegu kardiochirurgicznego (skala Euroscore, CCS, EF%), karty wypisowej z oddziału intensywnej terapii na oddział pooperacyjny oraz indywidualnej karty zaleceń lekarskich.

Do analizy statystycznej zastosowano: test t-Studenta, współczynnik korelacji liniowej r-Pearsona, współczynnik korelacji rang Spearmana oraz test niezależności  $\chi^2$ . Za statystycznie istotne przyjęto te wyniki, dla których poziom istotności był mniejszy lub równy 0,05.

## Wyniki

Największą grupę badanych chorych stanowili mieszkańcy wsi (55% kobiet, 39% mężczyzn), w większości (79%) pozostający w stałych związkach małżeńskich – 10% stanowiły osoby owdowiałe, a pozostałe były stanu wolnego. Poziom wykształcenia ankietowanych był zróżnicowany, jednak dominowały osoby z wykształceniem średnim (35%). Źródłem utrzymania badanych mężczyzn była głównie emerytura (58%), natomiast kobiet – renta (55%).

Czas trwania choroby niedokrwiennej serca wynosił: poniżej 5 lat – u 53% badanych, 6–10 lat u 22% i powyżej 10 lat u 26%. Czas oczekiwania na zabieg operacyjny był w większości przypadków krótszy niż 3 miesiące (72,3% osób), od 3 do 6 miesięcy oczekiwało na operację 21,4% chorych, a 6,3% – powyżej 6 miesięcy.

Jako jeden z wyznaczników zaawansowania choroby niedokrwiennej serca oceniano frakcję wyrzutową lewej komory (EF%). Mniej niż połowa ankietowanych (42%) miała prawidłowe wartości EF (>50%), a u większości była obniżona (53% badanych miało EF w granicach 40–50%, a 5% EF<40%). Stwierdzono, że EF% nie różniły się znacząco u mężczyzn i kobiet ani też nie miały związku z paleniem tytoniu. Aż 71% badanych pacjentów przeżyło przynajmniej jeden raz zawał serca, z czego niektórzy dwukrotnie (8%) lub nawet trzykrotnie (3%). U 12,5% chorych wykonano przezskórną angioplastykę wieńcową (ang. *Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty – PTCA*) w okresie do 2 lat przed kwalifikacją do CABG. Najczęstszymi schorzenia-

**Tab. I.** Ocena kondycji fizycznej badanych pacjentów według skali DCFC

Natężenie wysiłku	Kobiety (n=20)	Mężczyźni (n=92)	Ogółem (n=112)
bardzo ciężki (chory potrafi biec bardzo szybko, nieść ciężką torbę z zakupami po schodach)	3 (15%)	11 (12%)	14 (12,5%)
ciężki (chory potrafi biec wolno, wchodzić po schodach z umiarkowaną prędkością)	3 (15%)	10 (10,8%)	13 (11,6%)
średni (chory potrafi chodzić szybko, pracować bez trudności w ogródku, nosić ciężką torbę z zakupami)	4 (20%)	28 (30,4%)	32 (28,6%)
mały (chory potrafi chodzić w średnim tempie, odkurzać, nosić lekką torbę z zakupami)	4 (20%)	18 (19,6%)	22 (19,7%)
bardzo mały (chory potrafi chodzić wolno, prowadzić samochód, myć naczynia)	6 (30%)	25 (27,2%)	31 (27,6%)

mi towarzyszącymi chorobami niedokrwiennej serca w badanej grupie były: nadciśnienie tętnicze (67%), cukrzyca (16%), dysfunkcja zastawki mitralnej (6%), utrwalone migotanie przedsionków (5%) i dysfunkcja zastawki aortalnej (4%).

Przy pomocy skali DCFC oceniano kondycję fizyczną badanych (tj. możliwość wykonania jak największego wysiłku fizycznego w ciągu dwóch minut) w okresie 4 tygodni przed zabiegiem. Okazało się, że około 1/4 ankietowanych chorych (27,6%) mogła wykonywać jedynie wysiłek o małym natężeniu, 19,7% o bardzo małym, a u 24,1% (27 osób) choroba ograniczyła w niewielkim stopniu ich wydolność fizyczną (tab. I). Wydolność fizyczna według DCFC była podobna u mężczyzn i kobiet (śr. 3,39 pkt vs 3,35 pkt w skali od 1 do 5). Nie stwierdzono związku pomiędzy kondycją fizyczną a wiekiem badanych ( $r=-0,04$ ;  $p>0,05$ ).

Na podstawie skali DCFC oceniano ponadto, w jakim stopniu problemy ze zdrowiem fizycznym i napięcie emocjonalne utrudniały badanym pacjentom radzenie sobie z czynnościami dnia codziennego oraz wpływały na prace zarówno w domu, jak i poza nim. Połowa ankietowanych kobiet i 39% mężczyzn odczuwało pewne trudności podczas wykonywania tych czynności, odpowiednio 20% i 19,6% z nich miało z tym duże trudności, a dość znaczny odsetek (20% kobiet i 14,1% mężczyzn) nie był w stanie wykonać żadnej z nich, a więc był zależny od innych osób.

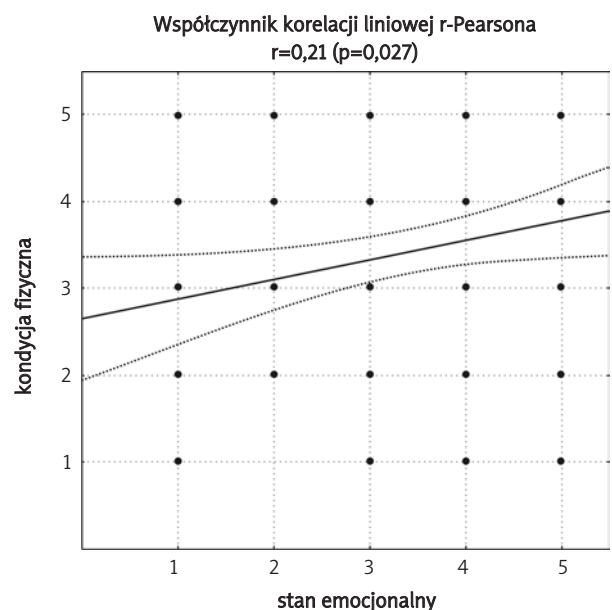
Kolejnym narzędziem do oceny wydolności fizycznej była skala kwalifikacji duszniczej CCS, według której przypisuje się pacjentów klasy od 1. do 4., w zależności od zdolności do wykonania wysiłku fizycznego. Wyniki tej skali przed zabiegiem uzyskano u 97 chorych na podstawie wywiadu lekarskiego podczas kwalifikacji do zabiegu kardiologicznego. Istotne i bardzo duże ograniczenie aktywności fizycznej (klasa 3.–4.) stwierdzono u 53,6% z nich (tab. II). Podobnie jak w przypadku skali DCFC, również wynik skali CCS nie korelował z wiekiem chorych ( $r=0,17$ ;  $p>0,05$ ).

W odpowiedzi na pytanie o samoocenę jakości życia w ostatnich 4 tygodniach 41,1% uznało ją za dobrą, 29,5% za dość dobrą, 21,4% za raczej złą, a 1,5% za bardzo złą. Tylko 6,2% pacjentów twierdziło, że ich jakość życia jest bardzo dobra. Nie wykazano wpływu wieku w badanej grupie na własną ocenę stanu zdrowia ( $r=-0,03$ ,  $p>0,05$ ), natomiast stwierdzono, że im większe było nasilenie bólu wieńcowego, tym pacjenci gorzej oceniali swoją jakość życia ( $r=0,25$ ;  $p=0,007$ ). Podobnie natężenie bólu korelowało z ogólną oceną stanu zdrowia w skali DCFC ( $r=0,34$ ;  $p<0,001$ ).

**Tab. II.** Wydolność fizyczna badanych pacjentów według klasyfikacji czynnościowej duszniczej (skala CCS)

Klasa*	Kobiety (n=16)	Mężczyźni (n=81)	Ogółem (n=97)
1.	–	–	–
1.–2.	–	2 (2,5%)	2 (2,1%)
2.	6 (37,5%)	27 (33,3%)	33 (34%)
2.–3.	2 (12,5%)	8 (9,9%)	10 (10,3%)
3.	5 (31,2%)	27 (33,3%)	32 (33%)
3.–4.	1 (6,3%)	8 (9,9%)	9 (9,3%)
4.	2 (12,5%)	9 (11,1%)	11 (11,3%)

\*Klasa 1. – chorzy, u których zwykłe czynności życia codziennego (spacer, wchodzenie po schodach) nie powodują bólu wieńcowego; jego występowanie odnotowuje się przy bardzo dużej aktywności (taniec, gra w piłkę). Klasa 2. – nieznaczne ograniczenia codziennej aktywności fizycznej oraz możliwość przejścia dystansu powyżej 200 m po równym terenie i wejścia na pierwsze piętro po schodach. Klasa 3. – istotne ograniczenie zwykłej codziennej aktywności życiowej, ból wieńcowy występuje po przejściu dystansu 100–200 m po równym terenie i wejściu po schodach na pierwsze piętro. Klasa 4. – odczucie dyskomfortu w klatce piersiowej przy najmniejszym wysiłku, bóle wieńcowe występują w spoczynku.

**Ryc. 1.** Kondycja fizyczna a stan emocjonalny badanych chorych (według skali DCFC)

Do oceny stanu psychicznego posłużono się pytaniami ze skali DCFC, w których ankietowani oceniali swój stan emocjonalny. W odpowiedzi na nie duża grupa pacjentów deklarowała dość znaczne (31%) lub znaczne (16%) obniżenie nastroju w ciągu ostatnich 4 tygodni. Czynnikiem, który wpływał negatywnie na stan emocjonalny chorych, było natężenie bólu wieńcowego. Okazało się również, że lepszy stan emocjonalny był uwarunkowany lepszą kondycją fizyczną badanych chorych ( $r=0,21$ ;  $p=0,027$ ).

Na ocenę sfery społecznej składały się informacje dotyczące wsparcia społecznego oraz dane z kwestionariusza ankiety o sytuacji społeczno-ekonomicznej pacjentów. Kwestionariusz wsparcia zawierał pytania dotyczące spędzania wolnego czasu z innymi osobami, poczucia bycia kochanym, możliwości rozmowy o problemach oraz obecności osoby pomagającej w czasie choroby. Odpowiedzi punktowano w zależności od stopnia zaspokajania danej potrzeby od 7 do 49 pkt, wyodrębniając 4 poziomy wsparcia: 7–14 pkt – bardzo duży, 15–21 pkt – duży, 22–41 pkt – mały, 42–49 pkt – bardzo mały. Około 70% respondentów deklarowało bardzo duży i duży poziom wsparcia, natomiast 30% – jego deficyt. Nie stwierdzono zależności pomiędzy poziomem wsparcia społecznego pacjentów a ich wiekiem czy też płcią.

Analizie poddano ponadto pytania dotyczące wsparcia społecznego zawarte w skali DCFC. Prawie połowa ankietowanych twierdziła, że posiada w swoim otoczeniu osobę, na pomoc której może liczyć, a tylko ok. 5% pacjentów nie miało takiego wsparcia. Zgodność pomiędzy wynikami obu tych narzędzi badawczych była bardzo duża ( $r=0,28$ ;  $p=0,003$ ).

Jednym z problemów badawczych pracy było również poznanie wpływu choroby na aktywność społeczną badanych pacjentów. U 14% wykazano znaczny stopień utrudnienia ich realizacji, a u 7% choroba całkowicie je uniemożliwiła. Choroba w pewnym stopniu wpłynęła na ograniczenie kontaktów społecznych u 55% kobiet i u 50% mężczyzn zakwalifikowanych do zabiegu operacyjnego. Nie stwierdzono związku pomiędzy ograniczeniami aktywności społecznej a poziomem wsparcia społecznego ( $r=0,02$ ;  $p>0,05$ ).

W pracy podjęto również próbę oceny przebiegu wczesnego okresu pooperacyjnego. Do oceny ryzyka operacyjnego wykorzystano skalę Euroscore. Według niej ryzyko operacji było małe u 36%, średnie u 43% i duże u 21% badanych, przy czym płeć żeńska była obciążona większym ryzykiem. Większość zabiegów (66%) była wykonana w trybie planowym, 18% w trybie nagłym, a 16% w trybie pilnym. Przeważnie, bo w 88% przypadków, zabieg przeprowadzono z zastosowaniem krążenia pozaustrojowego. Zabiegi w trybie nagłym wykonano u chorych obciążonych większym ryzykiem operacji i, co się z tym wiąże, z większym ryzykiem śmiertelności okołoperacyjnej ( $p=0,045$ ). Porównując czas trwania hospitalizacji chorych operowanych w trybie planowym oraz pilnym i nagłym (łącznie), stwierdzono, że był on dłuższy w tej drugiej podgrupie pacjentów (odpowiednio 11 i 13,5 dni,  $p=0,037$ ). Nie wykazano znamiennej statystycznie różnicy pomiędzy długością hospitalizacji pacjen-

tów operowanych z użyciem krążenia pozaustrojowego (ang. *Off Pump Coronary Artery Bypass* – OPCAB) i bez niego – odpowiednio 6–29 dni (śr. 11,6) dla CABG vs 8–33 dni (śr. 13,7) dla OPCAB.

Liczba wszczepionych pomostów wieńcowych wynosiła od 1 do 5 (najczęściej 2–3) i była podobna u mężczyzn i kobiet. W badanej grupie zaobserwowano niepowikłany przebieg pooperacyjny u 97 osób (87%), natomiast powikłania stwierdzono u 15 osób (13%) i były to: reterakotomia z powodu zwiększonego drenażu z pola operacyjnego ( $n=5$ ), infekcja rany pooperacyjnej ( $n=5$ ), zespół małego rzutu serca z koniecznością prowadzenia kontrapulsacji wewnątrzortalnej ( $n=2$ ), zespół zaburzeń psychicznych o charakterze psychozy ( $n=2$ ) oraz tamponada serca ( $n=1$ ). Nie wykazano związku pomiędzy występowaniem powikłań pooperacyjnych a przynależnością do grupy ryzyka w skali Euroscore.

Próba określenia ewentualnych związków pomiędzy funkcjonowaniem przed zabiegiem CABG a przebiegiem wczesnego okresu pooperacyjnego wykazała, że im gorsza była kondycja fizyczna badanych chorych przed zabiegiem (według skali DCFC), tym większe prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań po operacji ( $p=0,01$ ).

## Dyskusja

W niniejszej pracy oceniano funkcjonowanie pacjentów z chorobą niedokrwienną serca zakwalifikowanych do operacji wszczepienia pomostów aortalno-wieńcowych oraz przeprowadzono wstępną analizę powikłań we wczesnym okresie pooperacyjnym. Szukano odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu zmienia się życie pacjentów pod wpływem choroby zarówno od strony somatycznej, jak i psychospołecznej.

W losowo dobranej grupie badawczej wyraźna była przewaga mężczyzn (82%). Jest to zgodne z danymi epidemiologicznymi, z których wynika, że na chorobę niedokrwienną serca zapada i z jej powodu umiera dwukrotnie więcej mężczyzn niż kobiet [8]. Potwierdza również dane uzyskane w badaniach REVARSAL (ang. *Reversing Atherosclerosis With Agresive Lipid Lowering*), CAMELOT (ang. *Comparison of Amlodipine Versus Enalapril to Limit Occurences of Thrombosis*) oraz ACTIVATE (ang. *ACAT Intravascular Atherosclerosis Treatment Evaluation*), przeprowadzonych wśród 978 osób (251 kobiet i 727 mężczyzn) w wieku 30–75 lat, które udowodniły, że pomimo wyjściowo gorszych profilów czynników ryzyka wśród kobiet stwierdza się u nich mniejsze nasilenie zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych niż u mężczyzn w tym samym wieku [9]. Średnia wieku kobiet zakwalifikowanych do CABG (61 lat) wskazuje z kolei na zwiększone ryzyko choroby niedokrwiennej serca po menopauzie, co potwierdziły m.in. badania WHI (ang. *Women Health Initiative*) [10].

Jednym z głównych celów pracy była ocena wydolności fizycznej pacjentów. U większości osób w badanej grupie (58%) choroba niedokrwienna serca spowodowała obniżenie  $EF<50\%$ , a zawał serca w wywiadzie chorych był częsty. Rosnąca liczba pacjentów w podeszłym wieku zakwalifikowanych do CABG powoduje zwiększenie częstości występowania chorób dodatkowych oraz większą liczbę czynni-



ków ryzyka [11]. Również w badanej grupie odsetek chorych ze współistniejącym nadciśnieniem tętniczym był wysoki i wynosił 67%, a z cukrzycą 16%. Oceniając kondycję fizyczną przed zabiegiem operacyjnym poprzez określenie natężenia wysiłku fizycznego, jaki chorzy mogli wykonać w ciągu dwóch minut, stwierdzono, że choroba powodowała ograniczenie wydolności fizycznej i niemożność wykonania czynności wymagających większej siły. Dane te potwierdziły się w wynikach dotyczących aktywności dnia codziennego, jakie chorzy mogli wykonywać przed zabiegiem, oraz znalazły odzwierciedlenie w samoocenie swojego zdrowia, w której przeważały raczej opinie negatywne. Czynnikiem znaczącym w ocenie stanu zdrowia badanych było natężenie bólu wieńcowego – im ono było większe, tym samoocena stanu zdrowia ( $r=0,34$ ;  $p<0,001$ ) i jakości życia przed zabiegiem ( $r=0,25$ ;  $p=0,007$ ) była gorsza. Podobne badania na temat wydolności fizycznej pacjentów i jej wpływu na ocenę przez nich jakości swojego życia prowadzone były przez Wójcicką i wsp., jednak dotyczyły one wczesnego okresu po operacji serca (1–14 dób). Wyniki te wskazują, że chorzy o lepszej wydolności fizycznej oceniali korzystniej swoją jakość życia niż pacjenci o gorszej kondycji fizycznej [12].

Około połowa badanych pacjentów deklarowała dość znaczne i znaczne obniżenie nastroju w okresie 4 tygodni poprzedzających zabieg operacyjny. Podobne dane uzyskali Zielińska i wsp. [13], oceniając dwie grupy chorych operowanych z powodu choroby niedokrwiennej serca (gr. I – CABG; gr. II – OPCAB) po 75. roku życia między innymi pod kątem występowania zaburzeń emocjonalnych. W obu tych grupach stwierdzono zaburzenia emocjonalne (zaburzenia depresyjne, obniżenie nastroju i in.) [13]. Również Matysiakiewicz stwierdziła częste występowanie zaburzeń depresyjnych u chorych po CABG i korzystny wpływ procesu rehabilitacji na ich korekcję [14]. Wydaje się więc, że zabieg kardiologiczny jest obciążony ryzykiem wystąpienia zaburzeń nastroju o różnym nasileniu u większości pacjentów.

Zastanawiające jest, że w niniejszych badaniach wiek nie miał bezpośredniego związku z żadną z badanych zmiennych – ani z wydolnością fizyczną, ani też stanem emocjonalnym czy samooceną stanu zdrowia, co zostało zweryfikowane przy pomocy różnych narzędzi badawczych. W wielu badaniach wykazano natomiast, że podeszły wiek jest niezależnym czynnikiem ryzyka nie tylko choroby niedokrwiennej serca, ale i depresji, i odgrywa rolę w subiektywnej ocenie jakości życia [15, 16]. Rozbieżności te mogą być spowodowane niezbyt dużą liczebnością i doborem grupy badanej, w której znajdowały się osoby nie tylko w podeszłym wieku, ale i młodsze, obciążone chorobą niedokrwiennej serca kwalifikującą się do leczenia kardiologicznego. Uzyskane wyniki sugerują, że czynnikiem wpływającym na stan emocjonalny nie był wiek, ale kondycja fizyczna badanych ( $p=0,027$ ) i nasilenie bólu wieńcowego ( $p<0,01$ ).

Ocena poziomu wsparcia ankietowanych potwierdzona w wynikach dwóch różnych narzędzi badawczych ( $r=0,28$ ;  $p=0,003$ ) pozwala wnioskować, że większa część pacjentów (70%) zakwalifikowanych do zabiegu wszczęcia po-

mostów aortalno-wieńcowych uważała udzielane im wsparcie społeczne za dobre, niezależnie od wieku i płci. Może wynikać to z faktu, że większość z nich pozostawała w stałych związkach małżeńskich. Pomimo wysokiego poziomu wsparcia dolegliwości związane z chorobą niedokrwinną serca były powodem ograniczenia lub wyeliminowania dość dużej liczby chorych z aktywności społecznej. W badanej grupie tylko 19% respondentów było czynnych zawodowo, a 26% pacjentów choroba zmusiła do korzystania z zasiłku rentowego. Niezdolność do pracy z powodu chorób układu krążenia w latach 1990–1999 wyniosła od 31,3% do 27,3% w populacji polskiej i w dalszym ciągu stanowi duży problem ekonomiczny [18]. Opublikowany w 1998 roku raport *Food, Nutrition and Cardiovascular Disease Prevention in the European Union* opracowany przez European Heart Network [19] stwierdza, iż starzenie się populacji i wzrost zachorowań na chorobę niedokrwinną serca jest dużym obciążeniem dla budżetów ochrony zdrowia w Unii Europejskiej, jak również zwiększa liczbę ludzi o niższej jakości życia. Szansą dla rozwiązania tego problemu może być kompleksowe postępowanie umożliwiające ponowne włączenie tej grupy chorych do normalnego życia społecznego, rodzinnego i zawodowego dzięki rehabilitacji medycznej, społecznej i psychologicznej, zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego [20].

Ogólnopolski Rejestr Operacji Kardiologicznych podaje, że na 13789 operacji wieńcowych w 2004 roku zabiegi mało inwazyjne stanowiły tylko 33,8% [21]. Dominującą techniką pomostowania wieńcowego w grupie badawczej były również zabiegi wykonane z użyciem krążenia pozaustrojowego (CABG – 88%), w trybie planowym (66%), przy czym wyższe ryzyko w skali Euroscore wiązało się z wykonaniem zabiegu w pilniejszym trybie ( $p=0,045$ ) i dłuższym czasem hospitalizacji – niezależnie od techniki wykonania zabiegu. Dane te są zbliżone do wyników Jansena, w których ok. 15% wszystkich zabiegów pomostowania wieńcowego wykonuje się bez użycia krążenia pozaustrojowego [22]. Powikłania wystąpiły u ok. 13% pacjentów, podobnie jak w badaniach Kacprzyka [23]. Szukając związku pomiędzy funkcjonowaniem przed zabiegiem a liczbą powikłań po CABG, potwierdzono, że gorsza wydolność fizyczna chorych przed zabiegiem zwiększała prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań pooperacyjnych ( $p=0,01$ ). Uzasadnia to konieczność korekcji czynników ryzyka jeszcze przed zabiegiem w takim zakresie, jaki jest możliwy.

## Wnioski

Uzyskane wyniki badań pozwoliły wysunąć pewne wnioski. Nie mogą być one uogólniane ze względu na niezbyt liczną grupę badawczą, jednak mogą stanowić punkt wyjścia do dalszych badań.

1. Kondycja fizyczna oraz zdolność do wykonywania czynności dnia codziennego jest dość znacznie upośledzona u badanych pacjentów oczekujących na zabieg CABG.
2. Lepsza wydolność fizyczna badanych wiąże się z bardziej pozytywną samooceną stanu zdrowia oraz z mniejszą liczbą powikłań pooperacyjnych. Czynnikiem znacznie

wpływającym na ocenę zdrowia i jakości życia jest nasilenie bólu wieńcowego.

3. Zaburzenia nastroju występują w różnym stopniu u większości ankietowanych chorych oczekujących na zabieg pomostowania aortalno-wieńcowego, częściej u osób o większym nasileniu bólu wieńcowego.
4. Poziom wsparcia społecznego w badanej grupie chorych jest dobry. Pomimo tego z powodu dolegliwości chorobowych u dość dużej grupy pacjentów występują trudności w realizacji aktywności społecznych.

## Piśmiennictwo

1. Fox KM. Management of coronary artery disease: implications of the EUROPA trial. *Br J Cardiol* 2004; 11: 195-204.
2. Rywik S. Epidemiologia choroby niedokrwiennej serca i podstawy jej profilaktyki. W: Giec L, Ruz-Gluza M (red.). *Choroba niedokrwiennej serca*. PZWL, Warszawa 1996.
3. Gulla B, Siwińska J. Psychologiczne konsekwencje inwazyjnych technik leczenia choroby niedokrwiennej serca. W: Wrześniwski K, Włodarczyk D (red.). *Choroba niedokrwiennej serca. Psychologiczne aspekty leczenia i zapobiegania*. Psychosomatyka. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.
4. Michałak A. Rola psychologa w opiece nad pacjentem w okresie okołoperacyjnym. W: Zembala M (red.). *Chirurgia naczyń wieńcowych*. PZWL, Warszawa 2002.
5. Campeau L. Letter: Grading of angina pectoris. *Circulation* 1976; 54: 522-523.
6. Nelson EC, Landgraf JM, Hays RD, Kirk JW, Wasson JW, Keller A, Zubkoff M. Functional Status Measurement in Primary Care. WONCA Classification Committee, New York 1990, Springer. Za: Tobiasz-Adamczyk B. Wybrane elementy socjologii zdrowia i choroby. Wydawnictwo UJ, Kraków 2001, 108-109.
7. Broadhead WF, Gehlbach SH, de Gruy FV, Kaplan BH. The Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire measurement of social in family medicine patients. *Medical Care*, 1988; 26: 709-723. Za: Tobiasz-Adamczyk B. Wybrane elementy socjologii zdrowia i choroby. Wydawnictwo UJ, Kraków 2001, 106-107.
8. Tomaszewski JJ, Hanzluk JA, Donicka H i wsp. Czynniki zagrożenia chorobą niedokrwiennej serca, Region Środkowo-Wschodni Polski. *Kardiologia* 1994; 41: 35-38.
9. Nicholls SJ, Wolski K, Sipahi I, Schoenhagen P, Crowe T, Kapadia SR, Hazen SL, Tuzcu EM, Nissen SE. Rate of progression of coronary atherosclerotic plaque in women. *J Am Cardiol* 2007; 49: 1546-1551.
10. Rossouw JE, Prentice RL, Manson JE, Wu L, Barad D, Barnabei VM, Ko M, LaCroix AZ, Margolis KL, Stefanick ML. Postmenopausal hormone therapy and risk of cardiovascular disease by age and years since menopause. *JAMA* 2007; 297: 1465-1477.
11. Tomaszewski PJ, Pacholewicz J, Przybylski R i wsp. Własne doświadczenia w pomostowaniu naczyń wieńcowych u pacjentów w dziewiątej dekadzie życia. *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska* 2004; 1 (Supl. 1): 24.
12. Wójcicka M, Smolis-Bąk E, Kazimierska B, Tylka J. Wydolność fizyczna oceniana trójstopniową próbą marszową jako czynnik determinujący poczucie jakości życia u osób po zabiegu kardiochirurgicznym. *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska* 2004; 1 (Supl. 1): 69.
13. Zielińska D, Robak A, Kłodowska E, Garlicki M. Zaburzenia zachowania i emocji w przebiegu pooperacyjnym u pacjentów po 75. roku życia operowanych z powodu choroby wieńcowej. *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska* 2004; 1 (Supl. 1): 66-67.
14. Matysiakiewicz I, Matysiakiewicz J, Oleszczyk K, Pudło R. Zaburzenia depresyjne u pacjentów po zabiegu przeszłowania aortalno-wieńcowego. *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska* 2004; 1 (Supl. 1): 71.
15. Puto G, Ocetkiewicz T, Zawisza K. Wpływ depresji i funkcji poznawczych na subiektywną ocenę jakości życia pacjentów z chorobą niedokrwiennej serca po 80. roku życia. *Gerontologia Polska* 2007; 15: 90-96.
16. Płaszewska-Żywno L, Brzuzan P, Malinowska-Lipień I, Gabrys T. Sprawność funkcjonalna u osób w wieku podeszłym w domach pomocy społecznej. *Probl Hig Epidemiol* 2008; 89: 62-66.
17. Bruce ML, McAvay GJ, Raue PJ, Brown EL, Meyers BS, Keohane DJ, Jagoda DR, Weber C. Major depression in elderly home health care patients. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1367-1374.
18. Wilmowska A. Niezdolność do pracy chorych z chorobą niedokrwiennej serca – problem ekonomiczny. W: Zembala M (red.). *Chirurgia naczyń wieńcowych*. PZWL, Warszawa 2002.
19. Zembala M, Trzeciak P, Przybylski R, Pocholewicz. Rola kardiochirurgii w leczeniu ostrych zespołów wieńcowych. W: Opolski G, Filipiak KJ, Poloński L (red.). *Ostre zespoły wieńcowe*. Urban & Partner, Warszawa 2002.
20. Cybulska B, Szostak WB. Miażdżycy – profilaktyka i leczenie. *Przew Lek* 2001; 4-5: 39-43.
21. Szczotka W. Analiza wybranych czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca. W: Bross T. Wybrane zagadnienia z chirurgii serca. Fundacja dla Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu, Wrocław 1996.
22. Jansen WL. Renesans chirurgii naczyń wieńcowych – gdzie byliśmy i gdzie jesteśmy w leczeniu choroby niedokrwiennej serca? W: Zembala M (red.). *Chirurgia naczyń wieńcowych*. PZWL, Warszawa 2002.
23. Kacprzyk G, Addae-Boateng E, Marciniak M i wsp. Reoperacje w chirurgii klatki piersiowej. *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska* 2004; 1 (Supl. 1): 52.