

## Wpływ przebytych zabiegów angioplastyki wieńcowej oraz hospitalizacji z powodu zawału serca na poziom wiedzy i skuteczność edukacji zdrowotnej u osób z ostrym zawałem serca

*The influence of undergone percutaneous coronary interventions, and earlier hospitalizations with myocardial infarction on the level of knowledge and the effectiveness of health education in patients with acute myocardial infarction*

Aldona Kubica<sup>1</sup>, Wacław Kochman<sup>2</sup>, Maria Bogdan<sup>2</sup>, Aleksandra Jurek<sup>2</sup>, Ewa Olejarczyk<sup>2</sup>, Przemysław Magielski<sup>3</sup>, Marek Koziński<sup>2</sup>, Grzegorz Grzešek<sup>2</sup>, Rajmund Wilczek<sup>3</sup>, Adam Sukiennik<sup>2</sup>, Elżbieta Grzešek<sup>2</sup>, Aleksander Araszkiwicz<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Zakład Promocji Zdrowia, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, *Collegium Medicum*, Bydgoszcz

<sup>2</sup> Katedra i Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, *Collegium Medicum*, Bydgoszcz

<sup>3</sup> Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej MEDICUS, Bydgoszcz

<sup>4</sup> Katedra i Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, *Collegium Medicum*, Bydgoszcz

Post Kardiol Interw 2009; 5, 1 (15): 25-30

### Streszczenie

**Cel:** Ocena wpływu przebytych zabiegów angioplastyki i wcześniejszych hospitalizacji z powodu zawału serca na poziom wiedzy o chorobie wieńcowej i skuteczność edukacji zdrowotnej prowadzonej u osób z ostrym zawałem serca.

**Metody:** Badaną grupę stanowiło 146 kolejnych chorych (po uwzględnieniu zamieszczonych poniżej kryteriów wyłączenia) leczonych metodą angioplastyki wieńcowej z powodu ostrego zawału serca. Edukację zdrowotną prowadzono w trakcie hospitalizacji na podstawie specjalnie przygotowanej broszury. Badaną populację podzielono w zależności od wcześniej przebytej interwencji wieńcowej (PCI) (tak – n = 14, nie – n = 132) i wcześniejszej hospitalizacji z powodu zawału serca (tak – n = 26, nie – n = 120).

**Wyniki:** Przyrost liczby poprawnych odpowiedzi po interwencji edukacyjnej stwierdzono wśród osób bez PCI w wywiadzie (p = 0,005). Porównane poziomu wiedzy pomiędzy grupami po PCI i bez PCI w wywiadzie, zarówno w ankiecie na początku hospitalizacji, jak i na końcu, nie wykazało istotnych różnic. Nie stwierdzono też różnic pod względem przyrostu liczby prawidłowych odpowiedzi. Przyrost liczby prawidłowych odpowiedzi u osób bez wcześniejszej hospitalizacji w wywiadzie był zmienny (p = 0,01). W grupie chorych z zawałem w wywiadzie przyrost był podobny, ale nie był istotny statystycznie. W obu porównywanych grupach liczba poprawnych odpowiedzi w pierwszej ankiecie była zbliżona, podobnie jak w ankiecie drugiej.

**Wnioski:** Osoby po zabiegach interwencyjnych cechowały się nieco wyższym poziomem wiedzy na początku hospitalizacji, jednak wiedza ta nie wzrosła w trakcie pobytu w szpitalu, w przeciwieństwie do osób bez PCI w wywiadzie, u których zaobserwowano zmienny statystycznie przyrost liczby poprawnych odpowiedzi. Osoby, które wcześniej przebyły zawał serca, nie miały wyjściowo większej wiedzy niż pozostali, nie były także bardziej niż przeciętnie zaangażowane w zdobywanie ważnych dla własnego zdrowia informacji.

**Słowa kluczowe:** edukacja zdrowotna, angioplastyka wieńcowa, zawał serca

### Abstract

**Aim:** To evaluate the influence of undergone percutaneous coronary interventions and earlier hospitalizations with myocardial infarction on the level of knowledge about coronary artery disease and the effectiveness of health education.

---

**Adres do korespondencji/Corresponding author:** dr n. med. Aldona Kubica, Katedra i Zakład Promocji Zdrowia, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, *Collegium Medicum*, ul. Techników 3, 85-801 Bydgoszcz, tel. +48 52 585 21 93, e-mail: kizpromzdr@cm.umk.pl  
Praca wpłynęła 15.12.2008, wersja poprawiona wpłynęła 31.03.2009, przyjęta do druku 31.03.2009.

**Methods:** The study population consists of 146 consecutive patients with acute myocardial infarction treated with primary coronary intervention. The health education based on the specially prepared brochure was provided during hospitalization. The study population was divided into groups depend on undergone percutaneous coronary interventions (PCI) (yes –  $n = 14$ , no –  $n = 132$ ), and earlier hospitalizations with myocardial infarction (yes –  $n = 26$ , no –  $n = 120$ ).

**Results:** The increase of correct answers number after educational intervention was observed in patients non treated with PCI in the past ( $p = 0.005$ ). The comparison of knowledge level in patients with and without history of PCI does not reveal any difference at the beginning and in the end of hospitalization. There was also no difference in the increase of correct answers number. The increase of correct answers number was significant ( $p = 0.01$ ) in patients without myocardial infarction in the history. In the group of patients after myocardial infarction similar increase was observed, however it was not significant. In both groups the number of correct answers was similar in the first questionnaire, the same was observed in the second.

**Conclusions:** Patients after PCI present higher level of knowledge at the beginning of hospitalization, however it does not increase during hospitalization in contrast to patients without PCI in the history, who revealed the significant knowledge improvement. Patients after myocardial infarction in the past do not differ in the level of knowledge in comparison to the others. They were not more prone to acquire important information for their health as well.

**Key words:** health education, coronary angioplasty, myocardial infarction

## Wstęp

Główną drogą do zmniejszania chorobowości i śmiertelności z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego jest profilaktyka wtórna. Podstawą jej skuteczności jest edukacja zdrowotna ukierunkowana nie tylko na pacjenta, ale także na jego najbliższe otoczenie.

Jedną z najbardziej popularnych metod dostarczania niezbędnej wiedzy chorym jest stosowanie broszur edukacyjnych. Metoda ta jest bardzo wygodna dla personelu medycznego, ponieważ wymaga relatywnie małego wysiłku i, co niezwykle ważne, nie jest czasochłonna. Ma ona także inny walor – chory może w dowolnej chwili wracać do lektury. Zasadniczą wadą broszur, obok relatywnie małej atrakcyjności, jest wymóg aktywnej postawy chorego, który musi chcieć pozyskać zamieszczone w nich informacje [1, 2].

Celem pracy była ocena wpływu przebytych zabiegów angioplastyki i wcześniejszych hospitalizacji z powodu zawału serca na poziom wiedzy i skuteczność edukacji zdrowotnej prowadzonej na podstawie broszur edukacyjnych u osób z ostrym zawałem serca.

## Material i metody

Badaną grupę stanowiło 146 kolejnych chorych (po uwzględnieniu zamieszczonych poniżej kryteriów wyłączenia) leczonych metodą angioplastyki wieńcowej z powodu ostrego zawału serca w Klinice Kardiologii i Chorób Wewnętrznych CM UMK. Średni wiek badanych wynosił  $57,1 \pm 7,2$  roku. W badanej grupie było 46 kobiet (średni wiek  $58,7 \pm 6,4$  roku) i 100 mężczyzn (średni wiek  $56,4 \pm 7,4$  roku).

Kryteria wyłączenia chorych z badania:

- brak świadomej pisemnej zgody pacjenta,
- wiek powyżej 70 lat,
- stwierdzone wcześniej zaburzenia psychiczne,

- inne uwarunkowania zdrowotne uniemożliwiające świadome i samodzielne wypełnianie ankiet.

Badania przeprowadzono na podstawie zgody Komisji Etycznej CM UMK nr KB/396/2006 z dnia 22.06.2006 r.

W 2. dobie hospitalizacji, po uzyskaniu świadomej zgody chorego na udział w badaniach, lekarz intensywnego nadzoru kardiologicznego wypełniał ankietę kwalifikacyjną zawierającą dane kliniczne. Następnie przeszkolona pielęgniarka zbierała od chorego odpowiedzi na pytania zawarte w specjalnie do tego celu przygotowanym kwestionariuszu oceniającym wiedzę na temat objawów i profilaktyki choroby niedokrwiennej serca. Bezpośrednio potem każdy badany otrzymywał broszurę edukacyjną pt. „Choroba wieńcowa” (autorzy: A. Kubica, M. Bogdan). W treści tej broszury można znaleźć odpowiedzi na wszystkie pytania zawarte w kwestionariuszu oceniającym wiedzę. Wręczając broszurę, pielęgniarki informowały chorego, że zawiera ona bardzo ważne informacje dotyczące choroby, która jest przyczyną jego hospitalizacji. W ostatniej dobie pobytu w szpitalu pielęgniarka ponownie zbierała od chorego odpowiedzi na pytania w kwestionariuszu oceniającym wiedzę – takim samym jak na początku hospitalizacji. Skuteczność edukacji zdrowotnej definiowano jako przyrost liczby prawidłowych odpowiedzi w kwestionariuszu końcowym w porównaniu z kwestionariuszem wypełnianym w 2. dobie pobytu w szpitalu.

W kwestionariuszu oceniającym wiedzę chorego do każdego pytania były przyporządkowane 4 odpowiedzi, z których tylko jedna jest prawdziwa. Pacjent nie wybierał jednak jednej z nich, ale określał swój stosunek (na zasadzie wyboru: prawda – fałsz) do każdej osobno, odpowiadając: „tak”, „nie” lub „nie wiem”. W ten sposób badany może potwierdzić prawdziwość dwóch lub więcej wykluczających się wzajemnie stwierdzeń. Taka

konstrukcja ankiety pozwala na bardziej wiarygodną ocenę wiedzy (zmniejszenie przypadkowości), a jednocześnie pokazuje zdolność chorego do logicznej oceny proponowanych mu odpowiedzi.

Przyjęto następującą klasyfikację odpowiedzi:

- prawdziwa logiczna (odpowiedź prawdziwa – „tak”, pozostałe – „nie”),
- prawdziwa nielogiczna (odpowiedź prawdziwa – „tak”, pozostałe: co najmniej jedna – „tak”),
- nieprawdziwa logiczna (odpowiedź prawdziwa – „nie”, pozostałe: tylko jedna – „tak”),
- nieprawdziwa nielogiczna (odpowiedź prawdziwa – „nie”; pozostałe: co najmniej dwie – „tak”),
- brak odpowiedzi – „nie wiem”.

W populacji badanych osób przeprowadzono dwa niezależne podziały. Podział I – na chorych, którzy wcześniej byli leczeni metodą angioplastyki ( $n = 14$ ), oraz na tych, u których wcześniej nie stosowano takiego leczenia ( $n = 132$ ). Podział II – na osoby, które wcześniej były hospitalizowane z powodu zawału serca ( $n = 26$ ), i na te, które nie przeżyły zawału ( $n = 120$ ).

Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem pakietu Statistica.

Dane o charakterze ilościowym scharakteryzowano poprzez określenie liczebności podgrup, odsetka, wartości średniej dla grupy wraz z odchyleniem standardowym, mediany, wartości maksymalnych i minimalnych. Dane o charakterze nominalnym opisano za pomocą liczebności oraz odsetka.

Wykonano testy normalności rozkładu w obrębie podgrup: Kolmogorowa-Smirnowa z poprawką Lillieforsa oraz Shapiro-Wilka. W analizie danych o charakterze jakościowym wykorzystano test  $\chi^2$  lub  $\chi^2$  z poprawką Yatesa do porównania udziałów procentowych pomiędzy poszczególnymi podgrupami. Oceniono także różnicę pomiędzy wskaźnikami struktury w obrębie wybranych podgrup. Dla danych o charakterze ilościowym wykonano test t-Studenta dla zmiennych o rozkładzie normalnym lub testy nieparametryczne (odpowiednio U Manna-Whitneya, ANOVA Kruskala Wallisa oraz kolejności par Wilcoxon) dla danych niewykazujących w analizowanej populacji rozkładu normalnego.

**Tabela 1.** Efekty edukacji zdrowotnej w zależności od wcześniejszych zabiegów PCI

**Table 1.** Results of health education in patients with and without history of PCI

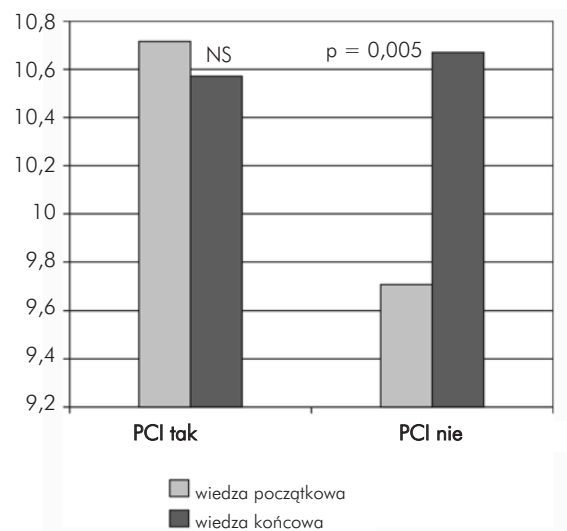
Odpowiedź	Zmienna PCI	n	OW 1	OW 2	$\Delta$ OW 2-1	p
Prawidłowa	tak	14	10,71 $\pm$ 3,36	10,57 $\pm$ 2,68	-0,14 $\pm$ 3,9	NS
	nie	132	9,71 $\pm$ 2,63	10,67 $\pm$ 3,59	0,95 $\pm$ 3,96	0,005
„Nie wiem”	tak	14	7,29 $\pm$ 7,69	9,43 $\pm$ 13,17	2,14 $\pm$ 11,57	NS
	nie	132	13,44 $\pm$ 10,09	10,36 $\pm$ 12,39	-3,08 $\pm$ 14,58	< 0,001
Nielogiczna	tak	14	5,36 $\pm$ 4,22	5,07 $\pm$ 3,83	-0,29 $\pm$ 4,56	NS
	nie	132	4,3 $\pm$ 2,98	4,2 $\pm$ 3,45	-0,09 $\pm$ 4,04	NS

## Wyniki

### Efekty edukacji zdrowotnej w zależności od wcześniejszych interwencji wieńcowych

Przyrost liczby poprawnych odpowiedzi ( $\Delta$  OW 2-1) stwierdzono wyłącznie wśród osób bez PCI w wywiadzie – przyrost ten był statystycznie znamienny ( $p = 0,005$ ). Porównane poziomu wiedzy pomiędzy grupami zarówno w pierwszej ankiecie (OW 1), jak i drugiej (OW 2) oraz pod względem przyrostu liczby prawidłowych odpowiedzi ( $\Delta$  OW 2-1) nie wykazało istotnych różnic (ryc. 1., tab. 1.).

Liczba odpowiedzi „nie wiem” w OW 1 była znamiennie wyższa ( $p = 0,02$ ) w grupie chorych, którzy wcześniej nie doświadczyli interwencji wieńcowych, natomiast nie różniła się znamiennie pomiędzy grupami w OW 2. Pomimo znacznej różnicy w wartościach bezwzględnych przyrostu liczby odpowiedzi „nie wiem” ( $\Delta$  OW 2-1), nie była ona istotna statystycznie. Spadek liczby odpowiedzi „nie



**Ryc. 1.** Skuteczność edukacji zdrowotnej w zależności od wcześniejszych zabiegów PCI

**Fig. 1.** The effectiveness of health education in patients with and without history of PCI

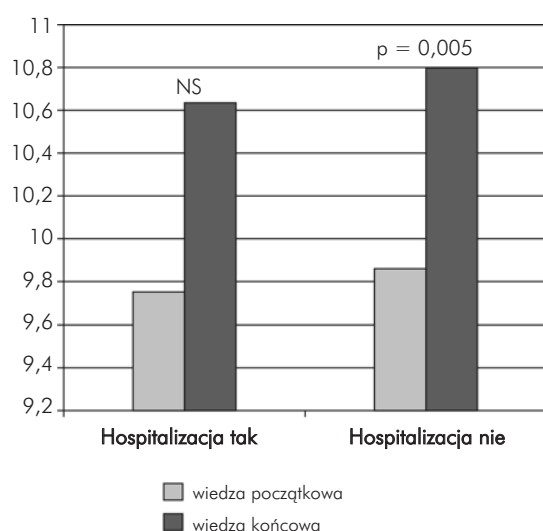
wiem” w grupie chorych bez wcześniejszych zabiegów był znamienny ( $p < 0,001$ ) (tab. 1.).

Zgodnie z oczekiwaniami, nie odnotowano różnic pomiędzy porównywanymi grupami pod względem liczby odpowiedzi nielogicznych w obu ankietach (OW 1 i OW 2) oraz różnicy pomiędzy ankietami ( $\Delta$  OW 2-1) (tab. 1.).

### Efekty edukacji zdrowotnej w zależności od wcześniejszych hospitalizacji z powodu zawału serca

Przyrost liczby prawidłowych odpowiedzi ( $\Delta$  OW 2-1) u osób bez wcześniejszej hospitalizacji w wywiadzie był znamienny ( $p = 0,01$ ). W drugiej, mniej licznej grupie przyrost był podobny, ale nie był istotny statystycznie. W obu porównywanych grupach liczba poprawnych odpowiedzi w OW 1 była zbliżona, podobnie jak w OW 2 (ryc. 2., tab. 2.).

Pewne tendencje w kierunku zróżnicowania grup zarysowały się w analizie liczby odpowiedzi „nie wiem”.



**Ryc. 2.** Skuteczność edukacji zdrowotnej w zależności od wcześniejszych hospitalizacji z powodu zawału serca

**Fig. 2.** The effectiveness of health education in patients with and without earlier hospitalizations with myocardial infarction

**Tabela 2.** Efekty edukacji zdrowotnej w zależności od wcześniejszych hospitalizacji z powodu zawału serca

**Table 2.** Results of health education in patients with and without earlier hospitalizations with myocardial infarction

Odpowiedź	Zmienna hospitalizacja	n	OW 1	OW 2	$\Delta$ OW 2-1	p
Prawidłowa	tak	24	9,75 ± 3,03	10,63 ± 3,00	0,88 ± 3,9	NS
	nie	120	9,86 ± 2,66	10,79 ± 3,47	0,93 ± 3,94	0,01
„Nie wiem”	tak	24	13,58 ± 11,2	15,71 ± 17,46	2,13 ± 18,61	NS
	nie	120	12,56 ± 9,75	9,33 ± 11,0	-3,23 ± 13,2	0,001
Nielogiczna	tak	24	3,5 ± 2,96	4,21 ± 3,05	0,7 ± 4,07	NS
	nie	120	4,53 ± 3,13	4,26 ± 3,47	-0,28 ± 4,06	NS

W OW 1 nie zaobserwowano większych różnic, natomiast w OW 2 średnio więcej takich odpowiedzi udzielali chorzy, którzy byli wcześniej hospitalizowani z powodu zawału serca. Różnica pomiędzy grupami była bliska progu istotności statystycznej ( $p = 0,08$ ). W tej grupie w trakcie pobytu w szpitalu odnotowano przyrost odpowiedzi „nie wiem”, podczas gdy w drugiej grupie – bez wcześniejszej hospitalizacji z powodu zawału serca w wywiadzie – wystąpił znamienny ( $p < 0,001$ ) spadek ( $\Delta$  OW 2-1). Różnica pomiędzy grupami była bliska progu istotności statystycznej ( $p = 0,096$ ) (tab. 2.).

Liczba odpowiedzi nielogicznych nie różniła się znamienne pomiędzy grupami zarówno w OW 1, jak i OW 2, nie uległa też istotnym zmianom w czasie obserwacji ( $\Delta$  OW 2-1) (tab. 2.).

## Dyskusja

Wcześniej przebyte zabiegi interwencyjne na tętnicach wieńcowych (PCI) powinny się wiązać z edukacją zdrowotną dotyczącą różnych aspektów choroby wieńcowej prowadzoną w trakcie hospitalizacji związanej z zabiegiem, przed oraz po tej hospitalizacji. Ta przesłanka stanowiła podstawę przyjęcia wcześniej przebitego zabiegu PCI jako kryterium podziału badanych osób.

W ankiecie przeprowadzonej na początku hospitalizacji nieco wyższym poziomem wiedzy cechowały się osoby po zabiegach interwencyjnych. Jednakże w tej grupie chorych nie stwierdzono zwiększenia poziomu wiedzy w trakcie hospitalizacji, w przeciwieństwie do osób bez PCI w wywiadzie, u których zaobserwowano znamienny przyrost liczby poprawnych odpowiedzi. Płynąca stąd sugestia o większym zaangażowaniu w zdobywanie wiedzy osób, które wcześniej nie doświadczyły zabiegów interwencyjnych, znajduje potwierdzenie w analizie liczby odpowiedzi „nie wiem”. W pierwszej ankiecie liczba takich odpowiedzi była znamienne wyższa w grupie chorych, którzy wcześniej nie przebyli zabiegu PCI, natomiast w drugiej ankiecie różnica pomiędzy grupami znacząco się zmniejszyła i nie była istotna.

Intensywne działania mające na celu zmianę stylu życia podejmowane w ramach prewencji wtórnej po zabie-

gu angioplastyki wieńcowej mogą w wieloletniej obserwacji zamiennie zmniejszać konieczność wykonywania ponownych zabiegów rewaskularyzacyjnych [3] oraz częstość występowania zawałów i zgonów sercowo-naczyniowych [4]. Zastanawiający jest jednak fakt, że korzystne efekty prezentowane przez niektórych autorów [3] nie znajdują potwierdzenia w innych badaniach [5].

Relatywnie niewielka inwazyjność przezskórnych metod rewaskularyzacji serca oraz zazwyczaj natychmiastowe ustąpienie dolegliwości wieńcowych po zabiegu czynią z nich niezwykle atrakcyjną opcję terapeutyczną zarówno dla lekarza, jak i chorego. Ta zaleta angioplastyki może jednak paradoksalnie stać się jej wadą. Nie w pełni uświadomieni chorzy łatwo zapominają o ciągle istniejącym zagrożeniu [6–8]. W australijskim badaniu przeprowadzonym w grupie 234 osób 3 miesiące po zabiegu PCI, aż 42% leczonych uważało, że zastosowane leczenie całkowicie uwolniło ich od choroby wieńcowej, przez co zmniejszyła się motywacja do, często trudnej, modyfikacji czynników ryzyka, np. rzucenia palenia czy walki z otyłością [5]. Świadomość chorych, że zabieg w razie potrzeby można powtórzyć, także nie sprzyja podejmowaniu wysiłków w zakresie prewencji wtórnej. Dlatego właśnie, jak konkludują autorzy, niezbędna jest skuteczniejsza edukacja zdrowotna chorych po interwencjach wieńcowych [5]. Pytanie, czy wzrost poziomu wiedzy chorych przekłada się na praktyczne zmiany stylu życia, nie znajduje jednak jednoznacznej odpowiedzi.

Włoscy badacze, Marinigh i wsp. [9] analizowali skuteczność lekarzy w realizowaniu zaleceń dotyczących prewencji wtórnej wśród osób z chorobą wieńcową. Badania przeprowadzili na grupie 100 chorych poddanych inwazyjnemu zabiegowi diagnostycznemu bądź leczniczemu. Wśród nich aż 58% było wcześniej leczonych metodą angioplastyki wieńcowej. Analizując zgodność stosowanej farmakoterapii z obowiązującymi zaleceniami, wykazano, że 71% spośród badanych przyjmowało beta-bloker, ale tylko 25% z nich w zalecanej dawce. Inhibitor ACE stosowało 60% (83% z nich w zalecanej dawce), tylko 52% było leczonych statyną (95% z nich w zalecanej dawce). Aż u 41% chorych nie osiągnięto zalecanego stężenia cholesterolu LDL. Niepokojące jest, że tak wiele osób z chorobą wieńcową nie było leczonych zgodnie z obowiązującymi zaleceniami, jednak, co podkreślają autorzy, na szczególną uwagę zasługuje fakt, że chorzy wcześniej leczeni inwazyjnie nie odbiegali pod tym względem od osób niepoddanych wcześniej zabiegom inwazyjnym. Ta obserwacja dobitnie świadczy między innymi o braku efektywności edukacji zdrowotnej w trakcie i po hospitalizacji [9].

Opublikowane obserwacje [10–12] wykazały, że nawet intensywne, długofalowe próby wieloczynnikowych zmian stylu życia u osób po zabiegach PCI, po operacjach pomostowania aortalno-wieńcowego lub po zawale serca mają ograniczoną skuteczność i dotyczą tylko niektórych spośród modyfikowalnych czynników ryzyka.

Tym niemniej nie można zaniechać tych działań, ponieważ zmiany te uzupełnione farmakoterapią mogą się przełożyć na znaczące korzyści kliniczne [11]. Warto w tym miejscu podkreślić, że o ile większość autorów zgadza się z poglądem, że znaczące wieloczynnikowe zmiany stylu życia w większych populacjach osób z chorobą wieńcową bardzo trudno osiągnąć [3, 5–7, 10, 11, 13], to zastanawiający jest fakt, że w różnych badanych grupach osiągnano sukcesy bądź porażki w innych dziedzinach. Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że poszczególni badacze w swoich programach edukacyjnych kładli szczególny nacisk na różne czynniki ryzyka.

Projektując programy profilaktyki wtórnej obejmujące edukację zdrowotną, warto pamiętać o innych, rzadko branych pod uwagę czynnikach, które mogą wpływać na skuteczność podejmowanych działań. Badania porównawcze przeprowadzone w populacjach po planowym zabiegu angioplastyki oraz po zawale serca wykazały, że efektywność w redukcji modyfikowalnych czynników ryzyka była mniejsza u osób poddawanych zabiegom planowym. Prawdopodobnie przeżycia związane z ostrą fazą zawału były silniejszym czynnikiem motywacyjnym [7].

Wybierając wcześniejszą hospitalizację z powodu zawału serca jako kryterium podziału badanej populacji, kierowaliśmy się tymi samymi przesłankami co przy wyborze wcześniej przebytego zabiegu PCI. Przebyte zawału serca jednoznacznie określa grupę odbiorców intensywnych działań w zakresie profilaktyki wtórnej. W grupie tej, chociażby tylko przez fakt jej precyzyjnego zdefiniowania, profilaktyka powinna być bardzo skuteczna.

Wbrew oczekiwaniom, wyjściowa ocena poziomu wiedzy nie różniła się w porównywanych grupach. Przyrost liczby prawidłowych odpowiedzi u osób bez wcześniejszej hospitalizacji w wywiadzie był znamieny. W drugiej grupie przyrost był podobny, ale nie był istotny statystycznie, co w tym przypadku było najpewniej spowodowane relatywnie niską liczebnością tej grupy.

Podsumowując powyższe obserwacje, można stwierdzić, że osoby, które wcześniej przebyły zawał serca, nie miały większej wiedzy niż pozostali. Co więcej, wydaje się, że nie miały one także większej motywacji do wprowadzenia prozdrowotnych zmian w swoim życiu, ponieważ pomimo kolejnego zawału nie były bardziej niż przeciętnie zaangażowane w zdobywanie ważnych dla zdrowia informacji. W naszych wcześniejszych badaniach wykazaliśmy, że doświadczenia osób, które były wcześniej hospitalizowane, wpłynęły jedynie na poprawę znajomości objawów choroby wieńcowej, natomiast nie miały wpływu na wiedzę o profilaktyce [14]. Podobne wyniki uzyskali Kirk-Gardner i wsp. [15].

Należy podkreślić, że zarówno u chorych poddanych wcześniej zabiegom PCI, jak i u osób po przebyłym zawale serca nie stwierdzono innych identyfikowalnych czynników usprawiedliwiających mniejsze niż oczekiwane zaangażowanie w aktywne pozyskiwanie wiedzy na temat objawów i profilaktyki choroby niedokrwiennej serca.

Przeprowadzone przez nas badania, prezentowane zarówno w tej pracy, jak i we wcześniejszych publikacjach [2, 14], wykazały zaskakująco niski poziom wiedzy o czynnikach ryzyka choroby wieńcowej u osób wcześniej hospitalizowanych z powodu tej choroby. Uzyskane wyniki zmuszają do przeprowadzenia pilnych badań mających na celu wyjaśnienie przyczyn tego stanu. Nie może cieszyć fakt, że w innych badaniach także nie odnotowywano pozytywnych rezultatów w zakresie edukacji zdrowotnej. Brak efektywności edukacji zdrowotnej prowadzonej w trakcie hospitalizacji wykazały niezależnie dwie grupy badaczy włoskich [9, 16]. Obserwację tę potwierdzili także Baberg i wsp. w populacji niemieckiej [17, 18]. Nie stwierdzili oni u chorych z oddziaływaniem kardjologicznego zmiany poziomu wiedzy na temat czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca, mimo wielokrotnego indywidualnego omawiania z nimi tego problemu w czasie hospitalizacji [17]. Jednocześnie ci sami autorzy w innej publikacji [18] zasugerowali, że w trakcie stacjonarnej rehabilitacji poszpitalnej skuteczne przyswojenie wiedzy jest bardziej prawdopodobne. Warto jednak zwrócić uwagę, że obecnie wobec zdecydowanej zmiany strategii leczenia ostrych zespołów wieńcowych coraz częściej odchodzi się od modelu rehabilitacji stacjonarnej.

Skuteczność działań w zakresie edukacji zdrowotnej bez wątpienia jest ograniczona. Jeszcze trudniej spowodować, aby wiedzę dotyczącą profilaktyki choroby skutecznie wdrażali w codzienne życie [19, 20]. Badania przeprowadzone w okolicy Munster w Niemczech ujawniły, że średnio 20 miesięcy po wypisaniu ze szpitala z rozpoznaniem ostrego zespołu wieńcowego zaledwie 1/5 chorych osiągnęła cel terapeutyczny w zakresie podstawowych czynników ryzyka miażdżycy [21]. Obserwacje poczynione przez Steffenino i wsp. [16] były jeszcze bardziej deprymujące. W badanej przez nich grupie 220 osób 3 miesiące po hospitalizacji z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego, pomimo jasnych zaleceń lekarskich, zaledwie 7% spośród palaczy rzuciło nałóg i jedynie 3% osób otyłych schudło [16]. Ponadto trzeba sobie zdawać sprawę, że odsetek osób stosujących zalecenia lekarskie dotyczące zdrowego stylu życia maleje z upływem czasu od hospitalizacji [20].

Niniejsza praca określiła skuteczność własnego narzędzia edukacyjnego w różnych grupach chorych, wskazując zarówno tych, którzy z takiej formy edukacji odnoszą największe korzyści, jak i tych, którzy wymagają innego rodzaju działań edukacyjnych, ponieważ zastosowanie broszury okazało się nieskuteczne.

## Wnioski

1. Osoby po zabiegach interwencyjnych cechowały się nieco wyższym poziomem wiedzy na początku hospitalizacji, jednak wiedza ta nie wzrosła w trakcie pobytu w szpitalu, w przeciwieństwie do osób bez PCI w wy-

wiadzie, u których zaobserwowano znamienne statystycznie przyrost liczby poprawnych odpowiedzi.

2. Osoby, które wcześniej przebyły zawał serca, nie miały wyjściowo większej wiedzy niż pozostali, nie były także bardziej niż przeciętnie zaangażowane w zdobywanie ważnych dla swojego zdrowia informacji.

## Piśmiennictwo

- Kubica A, Grzešk G, Grąbczewska Z. Choroby układu sercowo-naczyniowego – wyzwania dla promocji zdrowia. *Cardiovascular Forum* 2006; 11: 44-47.
- Kubica A, Pufal J, Moczulska B i wsp. Skuteczność edukacji zdrowotnej u osób hospitalizowanych w klinice kardiologii. *Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej* 2005; 5: 61-68.
- Wallner S, Watzinger N, Lindschinger M i wsp. Effects of intensified lifestyle modification on the need for further revascularization after coronary angioplasty. *Eur J Clin Invest* 1999; 29: 372-379.
- Lisspers J, Sundin O, Ohman A i wsp. Long-term effects of lifestyle behavior change in coronary artery disease: effects on recurrent coronary events after percutaneous coronary intervention. *Health Psychol* 2005; 24: 41-48.
- Campbell M, Torrance C. Coronary angioplasty: impact on risk factors and patients' understanding of the severity of their condition. *Aust J Adv Nurs* 2005; 22: 26-31.
- Kimble LP. Cognitive appraisal and cardiac risk reduction behavior following coronary angioplasty. *West J Nurs Res* 1998; 20: 733-744.
- Gaw-Ens B, Laing GP. Risk factor reduction behaviours in coronary angioplasty and myocardial infarction patients. *Can J Cardiovasc Nurs* 1994; 5: 4-12.
- Gaw BL. Motivation to change life-style following PTCA. *Dimens Crit Care Nurs* 1992; 11: 68-74.
- Marinigh R, Fioretti PM, Pecoraro R i wsp. Are hospitalizations for percutaneous coronary procedures missed opportunities for teaching rules of secondary prevention? *Monaldi Arch Chest Dis* 2007; 68: 31-35.
- Hofman-Bang C, Lisspers J, Nordlander R i wsp. Two-year results of a controlled study of residential rehabilitation for patients treated with percutaneous transluminal coronary angioplasty. A randomized study of a multifactorial programme. *Eur Heart J* 1999; 20: 1465-1474.
- Niebauer J, Hambrecht R, Velich T i wsp. Attenuated progression of coronary artery disease after 6 years of multifactorial risk intervention: role of physical exercise. *Circulation* 1997; 96: 2534-2541.
- Sundin O, Lisspers J, Hofman-Bang C i wsp. Comparing multifactorial lifestyle interventions and stress management in coronary risk reduction. *Int J Behav Med* 2003; 10: 191-204.
- Piestrzeniewicz K, Navarro-Kuczborska N, Bolinska H i wsp. The impact of comprehensive cardiac rehabilitation in patients up to 55 years old after acute myocardial infarction treated with primary coronary intervention. *Pol Arch Med Wewn* 2004; 111: 309-317.
- Kubica A, Pufal J, Moczulska B i wsp. Ocena wiedzy dotyczącej profilaktyki i objawów choroby niedokrwiennej serca u osób hospitalizowanych w klinice kardiologii. *Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej* 2004; 4: 135-141.
- Kirk-Gardner R, Steven D. Hearts for live: a community program on heart health promotion. *Can J Cardiovasc Nurs* 2003; 13: 5-10.
- Steffenino G, Galliaso M, Gastaldi C i wsp. Nurses' observational study on the practice of secondary prevention in a cardiovascular department. *Ital Heart J* 2003; 4: 473-478.
- Baberg HT, Jager D, Kahrman G i wsp. Health promotion and cardiovascular risk factors. The level of knowledge among 510 inpatients of an acute coronary care unit. *Med Klin (Munich)* 2000; 95: 75-80.
- Baberg HT, Uzun D, de Zeeuw J i wsp. Health promotion and inpatient rehabilitation. Long-term effects of education in patients with coronary heart disease. *Herz* 2005; 30: 754-760.
- Eastwood GM. Lifestyle pattern change in males following percutaneous transluminal coronary angioplasty/intracoronary stenting. *Int J Nurs Pract* 2001; 7: 131-137.
- Genz CA. Perceived learning needs of the patient undergoing coronary angioplasty: an integrative review of the literature. *Heart Lung* 2000; 29: 161-172.
- Enbergs A, Liese A, Heimbach M i wsp. Evaluation of secondary prevention of coronary heart disease. Results of the EUROSPIRE study in the Munster region. *Z Kardiol* 1997; 86: 284-291.