

Marcin Rząca, Marianna Charzyńska-Gula, Andrzej Stanisławek

Katedra Środowiskowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Świadomość zagrożenia chorobą niedokrwienną serca u osób z grup ryzyka a zachowania zdrowotne

Awareness of the risk of ischaemic heart disease in people from risk groups in relation to their health behaviour

STRESZCZENIE

Wstęp. Wśród osób zagrożonych chorobą niedokrwienną serca wzrasta znaczenie oceny świadomości i zachowań zdrowotnych. Stanowią one jedne z istotnych elementów planowania działań o charakterze interwencji pierwotnej. Wśród osób z grupy ryzyka są prowadzone działania z wykorzystaniem między innymi internetu i interaktywnych modułów pozwalających na określenie indywidualnego zagrożenia i wyjaśnienie w zrozumiały i przystępny sposób sposobów jego zmniejszenia.

Cel badań. Badania podjęto w celu poznania związków między świadomością zagrożenia chorobą niedokrwienną serca a zachowaniami zdrowotnymi w wybranej grupie osób.

Materiał i metody. W pracy zastosowano sondaż diagnostyczny prowadzony w grupie 110 osób w wieku 35–55 lat, uczestniczących w programie profilaktyki chorób układu sercowo-naczyniowego w dwóch placówkach podstawowej opieki zdrowotnej w Lublinie. Wyniki sondażu zestawiono z wynikami algorytmu SCORE (ocena globalnego ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego w przyszłości), dzieląc badanych na osoby z potwierdzonym i niepotwierdzonym ryzykiem choroby sercowo-naczyniowej. Do oceny statystycznej zastosowano test χ^2 .

Wyniki. Ryzyko zachorowania na chorobę sercowo-naczyniową zasadniczo nie różnicuje wiedzy na temat czynników jej ryzyka i zachowań sprzyjających wystąpieniu (palenie tytoniu, złe żywienie, niska aktywność fizyczna itp.). Czynniki znacząco różnicującymi są poziom wykształcenia i w wybranych elementach zachowań – płeć.

Wnioski. Stopień świadomości zagrożenia chorobą sercowo-naczyniową znajduje odzwierciedlenie w zachowaniach zdrowotnych badanych. Osoby z wysokim poziomem tej świadomości zdrowiej się odżywiają, znacznie rzadziej palą tytoń, częściej stosują samokontrolę wartości ciśnienia tętniczego, umiejętniej wprowadzają w życie zalecenia medyczne o charakterze prozdrowotnym. Jednak obserwacja ta dotyczy tylko niewielkiej grupy osób z potwierdzonym ryzykiem choroby sercowo-naczyniowej. W przypadku większości badanych świadomość ryzyka zdrowotnego nie przekłada się na większą świadomość zdrowotną i prozdrowotne zachowania.

Problemy Pielęgniarstwa 2011; 19 (3): 348–352

Słowa kluczowe: ryzyko incydentu sercowo-naczyniowego, świadomość zdrowotna, zachowania zdrowotne

ABSTRACT

Introduction. The significance of assessing the awareness and health behaviour of the population of risk groups is becoming increasingly important in order to enhance the effectiveness of preventive actions. This awareness constitutes one of the most significant elements of planning actions in the field of primary intervention. Effective attempts are made at activating self-assessment of the risk in persons with asymptomatic ischaemic heart disease with the use of, among others, the internet, and interactive modules making it possible to define one's personal risk and to explain the methods of limiting this risk in a clear and approachable way.

The aim of the study. The survey has been undertaken in order to find correspondences between the awareness of the risk of ischaemic heart disease and health behaviour in a selected group of people.

Material and methods. A diagnostic survey was carried out in the group of 110 people aged 35–55 who took part in the prophylactic programme concerning circulatory system diseases implemented in two primary healthcare centres in Lublin. The results of the survey were

Adres do korespondencji: mgr Marcin Rząca, Katedra Środowiskowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, ul. Chodźki 6, 20-093 Lublin, tel.: (+48) 509 992 327, e-mail: ma-rz@wp.pl, jaligula@o2.pl

correlated with the results of the SCORE algorithm (the assessment of the global future risk of ischaemic heart disease), by dividing the surveyed into the ones with confirmed and unconfirmed risk of ischaemic heart disease. The statistical evaluation was made with the use of the χ^2 test.

Results. The risk of acquiring ischaemic heart disease does not substantially influence the knowledge on the risk factors of this disease and behaviour increasing the probability of its incidence (smoking tobacco, unhealthy diet, low physical activity, etc.). A considerably influential factor in this case is educational level and, in selected elements of behaviour, gender.

Conclusions. The degree of awareness of ischaemic heart disease risk is reflected in health behaviour of the surveyed people. Persons with a high level of awareness eat healthier, smoke tobacco more rarely, control the value of blood pressure more often, and implement pro-health medical recommendations more efficiently. However, this observation also pertains to a small group of persons with a confirmed ischaemic heart disease risk. In the case of the majority of the surveyed, the awareness of health risk does not cause greater health awareness and more healthy behaviour.

Nursing Topics 2011; 19 (3): 348–352

Key words: the risk of cardiovascular event, health awareness, health behaviour

Wstęp

W trakcie codziennych czynności zazwyczaj nie zastanawiamy się, jaki mają one wpływ na zdrowie, za to zwracamy uwagę na wynikające z nich korzyści. Często przyjemności związane z wykonywanymi czynnościami przysłaniają konsekwencje zdrowotne, jakie mogą się pojawić w przyszłości [1]. W tym czasie może się rozwijać choroba sercowo-naczyniowa, nie wykazując przez długi czas objawów [2, 3]. Uśpiona czujność, brak świadomości zagrożenia zdrowia i życia mogą skutkować wystąpieniem incydentu wieńcowego, stanowiąc konsekwencję antyzdrowotnego stylu życia [4]. Obawa związana z zachorowaniem nasila się także wtedy, gdy na przykład ujawniają się konsekwencje niezdrowego stylu życia u kogoś ze znajomych. Czy jednak tylko wtedy zastanawiamy się nad stanem naszego zdrowia? Kto zwraca uwagę na potencjalne konsekwencje zdrowotne swoich zachowań. Czy są to osoby zagrożone wystąpieniem choroby sercowo-naczyniowej? [5, 6]. W niniejszym artykule podjęto próbę odpowiedzi na te pytania.

Cel pracy

Badania podjęto w celu poznania związków między świadomością zagrożenia chorobą niedokrwienną serca a zachowaniami zdrowotnymi w wybranej grupie osób oraz sprawdzenia, jaki jest rozkład zachowań prozdrowotnych i antyzdrowotnych u osób z różnym stopniem ryzyka zachorowania.

Material i metody

Badania metodą sondażu diagnostycznego przeprowadzono, stosując jako narzędzie autorski kwestionariusz ankiety. Respondentami były osoby, które uczestniczyły w programie profilaktyki chorób układu sercowo-naczyniowego organizowanym przez Urząd Marszałkowski na terenie dwóch niepublicznych placówek podstawowej opieki zdrowotnej w Lublinie. W badaniu uczestniczyło 110 osób — 55,5% kobiet i 44,5% męż-

czynn. Badani to stosunkowo młodzi ludzie, u których potwierdzono możliwość wystąpienia choroby sercowo-naczyniowej oraz osoby spoza grupy ryzyka. Ponad połowa badanych (51,8%) miała mniej niż 45 lat, a nieco ponad 16% stanowili respondenci powyżej 55. roku życia. Prawie połowa badanych (48,2%) posiadała wykształcenie średnie, wyższe — 37,7% badanych, a zawodowe — 13,6%. Co trzeci badany twierdził, że jest obciążony czynnikiem rodzinnym choroby sercowo-naczyniowej. Większość osób biorących udział w badaniu (71,8%) mieszkała w mieście. Adresatami wspomnianego programu profilaktycznego były w szczególności osoby obciążone czynnikami ryzyka, będące w 35., 40., 45., 50. oraz 55. roku życia, u których dotychczas nie rozpoznano choroby układu sercowo-naczyniowego, i które w okresie ostatnich 5 lat nie korzystały ze świadczeń udzielanych w ramach tego programu.

Wyniki

Poziom świadomości zdrowotnej respondentów

Nie wszyscy respondenci mają wysoki poziom świadomości zdrowotnej. Większość badanych (88,2%) uważa, że palenie tytoniu ma bardzo duży wpływ na powstanie choroby sercowo-naczyniowej, 80% twierdzi, że za wystąpienie choroby odpowiada stres, 80% jako czynnik wskazało spożywanie wysokocholesterolowych posiłków, a 74,5% — nadwagę. Ponad połowa respondentów (52,7%) uważa, że czynnik genetyczny (rodzinny) ma bardzo duże znaczenie w występowaniu choroby sercowo-naczyniowej. Także tylko 88,2% respondentów uważa, że osoby, u których występuje ryzyko zawału serca, powinny przestrzegać diety, a 76,4% badanych zna prawidłową wartość ciśnienia tętniczego krwi. Wyższe wykształcenie i miejsce zamieszkania (miasto) determinują świadomość zdrowotną respondentów. Stopień świadomości zdrowotnej badanych osób obciążonych ryzykiem sercowo-naczyniowym

nie zawsze jest niższy od prezentowanego przez osoby spoza grupy ryzyka.

Poziom świadomości zdrowotnej respondentów a zachowania zdrowotne

Odżywianie jest istotnym elementem stylu życia, które przyczynia się do powstania wielu chorób metabolicznych (będących czynnikami ryzyka choroby sercowo-naczyniowej), a także odrębnych czynników ryzyka — hiperlipidemii i nadwagi (otyłości) [7].

Połowa respondentów z wysokim poziomem świadomości zdrowotnej spożywa zwykle 4–6 posiłków dziennie, natomiast osoby z niską świadomością zdrowotną (53,3%) jedzą 2–3 posiłki dziennie.

Respondenci z wysokim poziomem świadomości zdrowotnej częściej stosują diety korzystne dla zdrowia, eliminujące czynniki ryzyka choroby sercowo-naczyniowej w porównaniu z pozostałymi. Ponad połowa spośród nich (61,1%) ogranicza spożycie tłuszczów zwierzęcych, 55,6% — spożycie cukrów, 44% — produktów smażonych, a 50% stosuje dietę bogatą w warzywa i owoce. Spośród badanych 1/3 nie stosuje żadnej diety.

Respondenci z niskim poziomem świadomości zdrowotnej znacznie rzadziej stosują diety zmniejszające prawdopodobieństwo wystąpienia choroby sercowo-naczyniowej. Mniej niż połowa badanych (40%) ogranicza spożycie tłuszczów zwierzęcych, 33,3% — cukrów, tylko 13,3% — produktów smażonych; 33,3% je duże ilości warzyw i owoców, a 46,7% nie stosuje żadnej diety.

Badani z wysokim stopniem świadomości zdrowotnej znacznie rzadziej spożywają alkohol niż pozostali respondenci. Połowa badanych z wysoką i średnią świadomością zdrowotną oraz 40% z niskim poziomem świadomości nigdy nie pije alkoholu.

Świadomość zdrowotna respondentów wpływa na ich zachowania związane z paleniem tytoniu [8]. Aktualnie pali 13,7% respondentów z wysokim, 27,3% ze średnim i aż 40% z niskim poziomem świadomości zdrowotnej. Nigdy nie paliło odpowiednio 61,1%, 41,6% i 20% ankietowanych. Biernymi palaczami są najczęściej respondenci z niskim poziomem świadomości zdrowotnej (6,7%). Byłymi osobami palącymi tytoń jest 33,3% badanych z niskim, 27,3% ze średnim i 19,7% z wysokim poziomem świadomości zdrowotnej.

Posiadanie i umiejętność posługiwania się sfigmomanometrem jest najwyższa u osób z wysoką świadomością zdrowotną (61,1%).

Aktywność fizyczną podejmują w podobnym stopniu badani z różnym poziomem świadomości zdrowotnej. Formy aktywności fizycznej są zróżnicowane w zależności od grupy i najczęściej zależą od wykształcenia i miejsca zamieszkania badanych, odległości miejsca pracy od domu (mieszkania) czy dostępności obiektów sportowych [9, 10]. Jedna trzecia respondentów z wysoką świadomością zdrowotną regularnie pokonuje

drogę do pracy pieszo, 61,1% udaje się na spacer, 11,1% biega, połowa jeździ na rowerze i wykonuje prace na działce, a 27,8% pływa. Wśród respondentów z niską świadomością zdrowotną 86,4% wykonuje prace na działce, 40% regularnie spaceruje i tyle samo jeździ na rowerze. Więcej respondentów z niskim poziomem świadomości zdrowotnej niż z wysokim regularnie gimnastykuje się (13,3% v. 5,6%).

Sposoby spędzania wolnego czasu są również uwarunkowane przez wykształcenie i miejsce zamieszkania respondentów. Aż 72,2% badanych z wysokim poziomem świadomości zdrowotnej w wolnym czasie czyta książkę, 55,6% ogląda telewizję (lub spędza czas przed komputerem), a 11,1% śpi. Wyniki uzyskane w grupie respondentów z niskim poziomem świadomości zamieszkałych głównie na wsi wynoszą odpowiednio 53,3%, 6,7% i 26,7%. Więcej respondentów z wysokim poziomem świadomości zdrowotnej (50%) niż z niskim (26,7%) spędza wolny czas, spacerując na świeżym powietrzu. Respondenci z niskim poziomem świadomości zdrowotnej częściej spędzają wolny czas aktywnie: 80% wykonuje dodatkowe prace w domu, 66,7% pracuje w ogrodzie niż osoby z wysokim poziomem świadomości.

Zbadano również, jak często stres towarzyszy respondentom z różnym poziomem świadomości zdrowotnej. Im wyższy poziom świadomości zdrowotnej prezentowały osoby badane, tym częściej towarzyszył im stres. Często odczuwa stres 77,8% osób z wysokim, 62,3% ze średnim i 46,7% z niskim poziomem świadomości zdrowotnej. Niemal w ogóle nie odczuwa stresu 6,7% badanych z niskim poziomem świadomości, 3,9% ze średnim i żadna osoba z wysokim poziomem świadomości.

Stres jest bardzo rozpowszechnionym czynnikiem ryzyka wśród badanych osób [11]. Dla niemal połowy badanych nawet błahe sprawy powodują zdenerwowanie. Respondenci stosują różne sposoby, aby zmniejszyć wpływ stresu na swój organizm, jednak niektóre z nich kwalifikują się do zachowań antyzdrowotnych.

Prozdrowotne sposoby służące redukcji stresu stosują najczęściej respondenci z wysokim poziomem świadomości zdrowotnej, a najrzadziej osoby z niską świadomością, natomiast antyzdrowotne sposoby najczęściej stosują badani z niską świadomością zdrowotną, a najrzadziej z wysoką. Wyjątkiem jest odreagowanie stresu za pomocą wysiłku fizycznego — w ten sposób postępuje więcej respondentów z niskim poziomem świadomości, oraz przyjmowanie leków uspokajających, które częściej zażywają respondenci z wysokim poziomem wykształcenia. Osoby z wysokim poziomem świadomości zdrowotnej zmniejszają odczucie stresu, rozmawiając o problemie z inną osobą (61,1%), udając się na spacer 38,9% i słuchając muzyki (22,2%), podczas gdy osoby z niskim poziomem świadomości najczęściej odreagowują stres wysiłkiem fizycznym (46,7%),

zapalając papierosa (40%), tłumiąc stres w sobie (46,7%) oraz sięgając po alkohol (13,3%).

Respondenci z wysokim poziomem świadomości zdrowotnej częściej angażują się w wykonywaną pracę, są perfekcjonistami, przejawiają cechy osobowości typu A (66,7%) (wzór zachowania charakteryzujący się wysokim poziomem stresu, tendencją do zachowań rywalizacyjnych, wysokim poziomem ambicji i agresywności wobec innych), niż osoby z niskim poziomem świadomości zdrowotnej (20%) [12].

Reprezentowany przez respondentów poziom świadomości zdrowotnej determinuje także sposoby pozyskiwania wiedzy w celu uchronienia się w przyszłości przed zawałem serca. Ze specjalistą medycznym częściej rozmawiają badani z wysokim poziomem świadomości (55,6%) (osoby z niskim poziomem świadomości — 26,7%), częściej również czytają książki opisujące choroby układu sercowo-naczyniowego (33,3%), analizują czasopisma, sięgają po fachową literaturę (22,2%) oraz szukają propozycji potraw, które będą zdrowsze (33,3%). Aż 20% respondentów z niskim poziomem świadomości zdrowotnej „nie interesuje się zawałem serca, uważając, że problem ten aktualnie ich nie dotyczy” [13].

Rozkład zachowań zdrowotnych u osób z potwierdzonym i niepotwierdzonym ryzykiem sercowo-naczyniowym

Połowa respondentów, u których występuje ryzyko sercowo-naczyniowe, ogranicza spożycie tłuszczów zwierzęcych, 38,2% spożywa duże ilości warzyw i owoców, 29,4% ogranicza spożycie produktów smażonych, a 41,2% nie stosuje żadnej diety, podczas gdy respondenci z niepotwierdzonym ryzykiem sercowo-naczyniowym rzadziej stosują korzystne dla zdrowia diety eliminacyjne oraz rzadziej spożywają owoce i warzywa. Ponad połowa respondentów (52,6%), u których nie występuje ryzyko sercowo-naczyniowe, deklaruje abstynencję alkoholową, natomiast wśród osób z potwierdzonym ryzykiem sercowo-naczyniowym alkoholu nie pije tylko 38,2% osób. Aktualnie pali tytoń 64,7% respondentów, u których występuje ryzyko sercowo-naczyniowe i 10,5% osób spoza grupy ryzyka. Palenie tytoniu to czynnik, który był brany pod uwagę podczas kwalifikowania respondentów do grup ryzyka sercowo-naczyniowego, stąd tak wysoki odsetek osób aktualnie palących tytoń.

Respondenci, u których ryzyko sercowo-naczyniowe występuje rzadziej, są bardziej aktywni fizycznie niż pozostali ankietowani. Respondenci z potwierdzonym ryzykiem sercowo-naczyniowym częściej spędzają wolny czas biernie, oglądając telewizję lub siedząc przed komputerem (70,6%). Aktywne formy spędzania wolnego czasu częściej wybierają respondenci, u których nie występuje ryzyko sercowo-naczyniowe. Stres czę-

ściej odczuwają respondenci z potwierdzonym ryzykiem sercowo-naczyniowym (64,7%). Błahe sprawy powodują zdenerwowanie częściej u osób z potwierdzonym ryzykiem sercowo-naczyniowym (47,1%) niż u osób spoza grupy ryzyka (40,8%).

Często nieodpowiednio radzą sobie ze stresem respondenci, u których występuje ryzyko sercowo-naczyniowe; osoby te rzadziej w celu zmniejszenia stresu stosują zachowania zdrowotne. Ponad 30% respondentów z obu podgrup ryzyka sercowo-naczyniowego tłumi stres, a aż prawie połowa osób (47,1%), u których występuje ryzyko sercowo-naczyniowe, zapala papierosa, aby się odstresować.

Aż 26,3% badanych, u których nie występuje ryzyko sercowo-naczyniowe, i 11,8% objętych ryzykiem nie interesuje się zawałem serca, uważając, że problem ten aktualnie ich nie dotyczy.

Dyskusja

Wyniki prezentowanych badań ukazują, że osoby posiadające wysoki poziom świadomości zdrowotnej dotyczącej choroby sercowo-naczyniowej i czynników ją wywołujących częściej niż badani z niższym poziomem wiedzy prowadziły prozdrowotny styl życia (z wyjątkiem zapewniania sobie odpowiedniej ilości aktywności fizycznej, dużym rozpowszechnieniem stresu i zachowań wskazujących na typ osobowości A, co potwierdza fakt, że posiadana wiedza wpływa na ilość zachowań prozdrowotnych, lecz nie zawsze. Do podobnych wniosków doszli wcześniej Kogut i Siwek, którzy w 2003/2004 roku przeprowadzili badanie zatytułowane: „Ocena poziomu wiedzy pacjentów na temat czynników ryzyka chorób serca oraz stylu ich życia w aspekcie przebytego ostrego zespołu wieńcowego” wśród pacjentów, którzy przebyli ostry incydent wieńcowy i przebywali na oddziale kardiologicznym Szpitala Wojewódzkiego w Tarnowie [14].

Zaskakujący jest fakt, że osoby, których krewni przebyli zawał serca, nie pogłębiają swojej wiedzy na temat choroby sercowo-naczyniowej i czynników ją wywołujących, mimo że obciążenie czynnikiem rodzinnym zwiększa prawdopodobieństwo zachorowania.

Wiele spośród badanych osób spędza wolny czas w sposób bierny. Aż 70% osób obciążonych ryzykiem choroby sercowo-naczyniowej oraz 80% mężczyzn w wieku powyżej 55. roku życia spędza swój wolny czas na oglądaniu telewizji lub przed komputerem.

Zaobserwowano także, że mimo dużego nasilenia stresu wśród badanych (62,7% respondentów często odczuwa stres) nie potrafią sobie oni z nim w odpowiedni sposób radzić i często stosują zachowania antyzdrowotne. Tylko 17,7% badanych rozmawia o problemie z inną osobą, aby zmniejszyć działanie stresu. Aż 18,2% respondentów (26,7% mężczyzn i 11,1% kobiet) tłumi w sobie negatywne emocje i jest to najczęściej wymieniany przez wszystkich badanych sposób na

zmniejszenie stresu. Aż 47,1% osób, u których występuje ryzyko sercowo-naczyniowe, oraz 46,7% respondentów z niskim poziomem świadomości zdrowotnej zapala papierosa, aby się odstresować.

Zaobserwowano, że wpływ na to, jak oceniają swój styl życia respondenci w kontekście jego zdrowotności, wpływa na stosunek do palenia tytoniu. Osoby niepalące wyraźnie częściej uznawały swój styl życia za zdrowy niż osoby palące.

Wnioski

Stopień świadomości zdrowotnej zagrożenia chorobą sercowo-naczyniową przejawia się w stosowaniu przez respondentów zachowań zdrowotnych i antyzdrowotnych. Respondenci z wysokim poziomem świadomości zdrowiej się odżywiają, znacznie rzadziej palą tytoń, częściej posiadają w domu aparat do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi i potrafią posługiwać się nim, rzadziej stosują niewłaściwe metody zmniejszania stresu, mają znacznie większą wiedzę odnośnie przyjmowanych leków i zażywają je bardziej systematycznie niż respondenci z niższym poziomem wiedzy.

Zachowania zdrowotne są dość zróżnicowane u respondentów ze zwiększonym ryzykiem sercowo-naczyniowym i osób spoza grupy ryzyka. Nie zawsze osoby z potwierdzonym ryzykiem sercowo-naczyniowym prowadzą bardziej antyzdrowotny tryb życia niż osoby niezagrożone.

Stopień świadomości zdrowotnej osób z ryzykiem sercowo-naczyniowym nie zawsze jest niższy od prezentowanego przez osoby nieobciążone chorobą, zarówno odnośnie wiedzy o samych czynnikach ryzyka choroby sercowo-naczyniowej, jak i konkretnych zachowaniach zdrowotnych. Poziom świadomości zdrowotnej badanych osób nie jest zbyt zadowolający. Badani powinni posiadać większą wiedzę, także ogólną, określającą, jakie ryzyko wiąże się z chorobą sercowo-naczyniową i konsekwencją antyzdrowotnego stylu życia, gdyż częściej niż co piąty badany twierdzi, że „nie interesuje się zawałem serca, bo problem ten aktualnie go nie dotyczy”.

Piśmiennictwo

1. Żołnierczuk-Kieliszek D. Zachowania zdrowotne i ich związek ze zdrowiem. W: Kulik T.B., Latałski M. (red.). *Zdrowie publiczne. Podręcznik dla studentów i absolwentów wydziałów pielęgniarstwa i nauk o zdrowiu akademii medycznych*. Wyd. Czelej, Lublin 2002; 89–121.
2. Giec L. Choroba niedokrwienna serca. W: Kokot F. (red.). *Choroby wewnętrzne*. Wyd. Lek. Tom 1. PZWL, Warszawa 2000; 40–99.
3. Jabłońska-Chmielewska A. Epidemiologia choroby niedokrwiennej serca. W: Jabłoński L. (red.). *Epidemiologia. Podręcznik dla lekarzy i studentów*. Wyd. Folium, Lublin 1999; 239–241.
4. Cybułska B., Adamus J., Bejnarowicz J. Rekomendacje Komisji Profilaktyki Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego: profilaktyka choroby niedokrwiennej serca. *Kardiologia Polska*. 2000; 53: (supl. 1).
5. Piątkowski W., Puchalski K. *Zdrowie, choroba, społeczeństwo*. Wyd. Lublin UMCS 2004; 109–120.
6. Kawczyńska-Butrym Z. Zachowania zdrowotne. W: Widomska-Czekajka T., Górąjek-Jóźwik J. (red.). *Przewodnik encyklopedyczny dla pielęgniarek*. Wyd. PZWL, Warszawa 1996; 89–121.
7. Cybułska B. Profilaktyka choroby niedokrwiennej serca. Rekomendacje Komisji Profilaktyki Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, 2000.
8. Kośmicki M. Palenie tytoniu przez pacjentów z chorobą niedokrwinną serca. *Możliwości terapii*. *Przew. Lek.* 2001; 4: 41–42.
9. Szmit S., Filipiak K.J. Czy u pacjenta z chorobą serca ważna jest aktywność fizyczna? *Przew. Lek.* 2007; 7: 32–38.
10. Taylor R.S., Brown A., Ebrahim S. i wsp. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am. J. Med.* 2004; 116 (10): 682–692.
11. Kade G., Wierzbicki P., Kade E. Wzmoczona neurotyczność a czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych u mężczyzn. *Pol. Merk. Lek.* 2000; 54: 835–839.
12. Friedman M., Rosenman R. Association of specific overt behavior pattern. A to the state of coronary vasculature. *Am. J. Med.* 1968; 44: 37–525.
13. Karczewski K., Grębowski R. Czynniki decydujące o zdrowiu człowieka. W: Karczewski K. (red.). *Higiena. Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa*. Wyd. Czelej, Lublin 2002; 13–21, 250–255.
14. Kogut P., Siwek M. Ocena poziomu wiedzy pacjentów na temat czynników ryzyka chorób serca oraz stylu ich życia w aspekcie przebytego ostrego zespołu wieńcowego. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin-Polonia* 2005; vol. LX, supl. XVI: 215.