

# Analiza poziomu wiedzy o podstawowych czynnikach ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego z uwzględnieniem zależności społeczno-demograficznych — badanie ankietowe

Łukasz Koziński<sup>1</sup>, Elżbieta Krzywińska-Stasiuk<sup>2</sup>,  
Aleksandra Głogowska<sup>1</sup>, Grzegorz Raczak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Kardiologii i Elektroterapii Serca  
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>2</sup>Klinika Kardiologii i Elektroterapii Serca Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

## Streszczenie

**Wstęp:** Choroby układu sercowo-naczyniowego (CHUSN) stanowią w Polsce główną przyczynę inwalidztwa i umieralności. Znajomość przyczyn ich powstawania przez społeczeństwo jest podstawą wdrażania skutecznych metod prewencyjnych. Coraz ważniejszą rolę w edukacji zdrowotnej mogą odgrywać nowoczesne środki przekazu, jak Internet.

Celem pracy było określenie poziomu wiedzy o podstawowych czynnikach ryzyka CHUSN za pomocą badania ankietowego wśród dorosłych mieszkańców Polski z uwzględnieniem zależności społeczno-demograficznych, tj. wieku, płci, miejsca zamieszkania i wykształcenia.

**Materiał i metody:** Badanie metodą sondażu diagnostycznego, którego narzędziem był autorski kwestionariusz ankiety, przeprowadzono w niereprezentatywnej próbie 255 respondentów w średnim wieku  $38 \pm 16$  (18–78) lat. Zasadnicze pytanie o znane czynniki ryzyka CHUSN miało charakter pytania otwartego. Kwestionariusz można było wypełnić w obecności ankietera lub w postaci elektronicznej przez Internet.

**Wyniki:** Kobiety stanowiły 70% ankietowanych. Pojęcia czynnik ryzyka CHUSN nie znało 6,3% osób, dalsze 5,9%, mimo deklarowanej znajomości pojęcia, nie wymieniło żadnego prawidłowego czynnika. Średnia liczba wskazanych czynników ryzyka w badanej populacji wyniosła  $3,5 \pm 2,1$ , z czego największą liczbę odnotowano wśród osób z wyższym wykształceniem ( $3,9 \pm 1,8$ ), a najniższą wśród najmniej wyedukowanych — wykształcenie podstawowe i zasadnicze zawodowe ( $2,2 \pm 1,2$ ). Najczęściej wskazywanymi czynnikami były: palenie tytoniu (57,6%), otyłość i nadwaga (48,2%), nieprawidłowa dieta i mała aktywność fizyczna (po 42,4%), a najrzadziej: płeć (2%), wiek (3,9%) i choroby serca w rodzinie (6,3%). Istotnie statystycznie różnice w porównaniu poziomu wiedzy o czynnikach ryzyka CHUSN stwierdzono między kobietami a mężczyznami ( $p = 0,019$ ), mieszkańcami miast a wsi i miasteczek ( $p = 0,001$ ), osobami z wykształceniem wyższym a średnim ( $p = 0,029$ ), wyższym a podstawowym/zasadniczym ( $p < 0,001$ ), średnim a podstawowym/zasadniczym ( $p = 0,007$ ).

**Wnioski:** Większą wiedzą o czynnikach ryzyka CHUSN charakteryzują się kobiety, mieszkańcy dużych miast oraz osoby lepiej wykształcone. Niewielkiej części respondentów nie jest

*znane pojęcie czynnik ryzyka CHUSN. Najczęściej wymienia się czynniki modyfikowalne. Kobiety wykazują większą wolę uczestnictwa w badaniu ankietowym.* (Folia Cardiologica Excerpta 2012; 7, 3: 170–176)

**Słowa kluczowe: choroby układu sercowo-naczyniowego, czynniki ryzyka, miażdżycza naczyń, prewencja, styl życia, badanie ankietowe**

## Wstęp

Choroby układu sercowo-naczyniowego (CHUSN) stanowią główną przyczynę umieralności w Polsce, podobnie jak i w innych krajach uprzemysłowionych Europy oraz w Stanach Zjednoczonych. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) wynika, że CHUSN odpowiadały za 45% ogółu zgonów w 2007 roku, w tym 40% zgonów mężczyzn i aż 52% zgonów kobiet [1]. Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne (ESC, *European Society of Cardiology*) wskazuje na spore dysproporcje między Europą Zachodnią a krajami Europy Środkowo-Wschodniej dotyczące całkowitej śmiertelności z powodu CHUSN, która w tych ostatnich jest wciąż wysoka, mimo tendencji spadkowej notowanej w ostatnich latach [2, 3]. Choroby układu sercowo-naczyniowego to także główna przyczyna inwalidztwa i przedwczesnej umieralności (między 25. a 65. rokiem życia).

Liczne badania, zakrojone na wielką skalę, takie jak NATPOL-PLUS, Pol-Monica Bis czy WOBASZ, pozwoliły na wyodrębnienie i klasyfikację czynników ryzyka CHUSN w populacji polskiej [4–7]. Wśród najczęstszych znajdują się zaburzenia lipidowe, nadciśnienie tętnicze, nadwaga i otyłość oraz palenie tytoniu, które w największym stopniu odpowiadają za proces miażdżycy naczyń, a więc głównej przyczyny chorób układu krążenia. Według różnych szacunków są one odpowiedzialne za 50–80% przypadków choroby niedokrwiennej serca. Autorzy przytoczonych badań zwracają uwagę na znaczne rozpowszechnienie czynników ryzyka CHUSN wśród osób dorosłych.

W celu poprawienia tak niekorzystnych statystyk podejmuje się liczne akcje prewencyjne, zarówno lokalnie, jak i w skali ogólnopolskiej. Podstawowym narzędziem prewencyjnym, a zarazem najefektywniejszym ekonomicznie, ma być edukacja i promowanie tzw. zdrowego stylu życia. Brakuje jednak w piśmiennictwie analiz skuteczności takich akcji informacyjnych, chociaż wydaje się, że mogą mieć znikomy wpływ na społeczeństwo i zapobieganie CHUSN, czyli chorobie wieńcowej i udarowi mózgu.

Celem przedstawionej pracy jest aktualna ocena wiedzy dorosłych osób dotycząca znajomości klasycznych czynników ryzyka CHUSN, ujętych w odpowiednich wytycznych ESC [2] oraz porównanie wiedzy ankietowanych w zależności od miejsca zamieszkania, płci, wieku i wykształcenia.

## Materiał i metody

Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badania był autorski kwestionariusz ankiety, który rozprowadzono wśród dorosłych osób i wypełniano w obecności ankietera oraz udostępniono elektronicznie poprzez zamieszczenie formularza na stronie internetowej (<http://www.old.moje-ankiety.pl>), z pozostawieniem informacji o możliwości jego wypełnienia na portalach o tematyce zdrowia (<http://www.klub.senior.pl>, <http://www.forum.kardiolo.pl>). Ankiety uzupełniane tradycyjnie zbierano na terenie województw pomorskiego, zachodnio-pomorskiego, kujawsko-pomorskiego, lubelskiego i śląskiego. W przypadku formularzy elektronicznych nie gromadzono tego typu informacji.

Badanie było skierowane wyłącznie do osób niezwiązanych wykształceniem lub zawodowo z ochroną zdrowia oraz mających co najmniej 18 lat. Nie stosowano ograniczenia czasu wypełniania kwestionariusza, natomiast nie dopuszczano możliwości korzystania z jakichkolwiek pomocy podczas jego wypełniania. Pytania należało rozwiązywać po kolei, bez możliwości powrotu do pytań wcześniejszych i zmiany odpowiedzi. Celem tak przyjętych zasad było wyeliminowanie różnego rodzaju sugestii i rzeczywistych odpowiedzi, które pojawiały się w dalszej części sondażu. Ankieta miała charakter dobrowolny i anonimowy. Badanie przeprowadzono w okresie między grudniem 2009 a lutym 2010 roku.

Respondentom zadawano pytania na temat ich statusu socjalnego i demograficznego, znajomości pojęcia czynnik ryzyka chorób układu krążenia oraz poproszono o wymienienie wszystkich znanych im czynników ryzyka. Zastosowano formę pytania otwartego w celu zmniejszenia przypadkowości odpowiedzi. Odpowiedzi na to pytanie analizowało dwóch niezależnych badaczy i następnie odpowied-

**Tabela 1.** Charakterystyka ogólna respondentów

Ogółem, n	255
Kobiety/mężczyźni, n (%)	178 (69,8)/77 (30,2)
Średnia wieku $\pm$ SD (min.–maks.), lata	37,8 $\pm$ 16,3 (18–78)
Grupy wiekowe: 18–37 lat/38–57 lat/58–78 lat, n (%)	143 (56,1)/73 (28,6)/39 (15,3)
Zamieszkanie: wieś i miasto < 40 tys./miasto > 40 tys., n (%)	127 (49,8)/128 (50,2)
Wykształcenie: podstawowe i zasadnicze/średnie/wyższe, n (%)	31 (12,1)/119 (46,7)/105 (41,2)
Aktualne zajęcie: student i uczeń/pracownik fizyczny/pracownik umysłowy/emeryt i rencista/bezrobotny, n (%)	77 (30,2)/38 (14,9)/80 (31,4)/44 (17,2)/16 (6,3)
Sposób wypełnienia kwestionariusza: w obecności ankietera/elektronicznie, n (%)	101 (40,8)/151 (59,2)

nio kwalifikowało jako dany czynnik. Ze zrozumiałych względów ten sam czynnik ryzyka mógł być inaczej opisany przez różnych respondentów, przykładowo jako „małą aktywność fizyczną” zaliczano odpowiedzi takie jak „mało ruchu”, „siedzący tryb życia” czy „brak sportów”.

Zebrane wyniki stanu wiedzy o czynnikach ryzyka chorób sercowo-naczyniowych podano i oceniono w zależności od miejsca zamieszkania respondentów, płci, wykształcenia i grup wiekowych. Badanych podzielono na 3 podgrupy wiekowe, każda obejmująca okres 20 lat: najmłodsza 18–37 lat, średnia 38–57 lat oraz najbardziej zaawansowana wiekiem 58–78 lat.

Analizę statystyczną przeprowadzono z wykorzystaniem oprogramowania STATISTICA 8.0 PL (StatSoft Inc.). Zmienne jakościowe przedstawiano jako liczbę oraz w postaci procentowej, a dla opisu zmiennych ilościowych wyliczono średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe (SD, *standard deviation*). Rozkład zmiennych parametrycznych w grupie oceniano za pomocą testu W Shapiro-Wilka. Do oceny różnic między grupami zastosowano testy  $\chi^2$  Pearsona i U Manna-Whitneya. W ocenie istotności statystycznej przyjęto 5-procentowy błąd wnioskowania, czyli  $p < 0,05$ .

## Wyniki

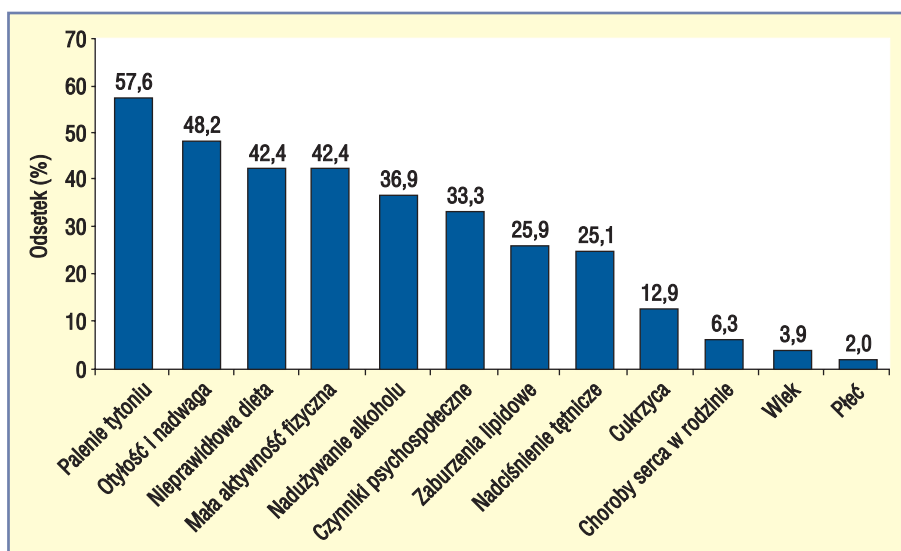
Odebrano 255 kompletnie wypełnionych ankiet, które włączono do analizy, z czego 151 (59,2%) rozwiązanych elektronicznie, a pozostałe 101 (40,8%) w sposób tradycyjny w obecności ankietera. Spośród formularzy przesłanych elektronicznie 40 (26,5%) wypełniły osoby powyżej 50. roku życia, w tym 21 (14%) osoby powyżej 60. roku życia. Średnia wieku ogółu respondentów wynosiła  $37,8 \pm 16,3$  roku, najstarszy liczył 78 lat, a najmłodszy 18 lat. Kobiety łatwiej decydowały się na udział w badaniu — stanowiły 178 (69,8%) ankietowanych. Ze wzglę-

du na miejsce zamieszkania pytanym podzielono na 2 podgrupy: mieszkańców miast liczących ponad 40 tys. ludności oraz mieszkańców wsi i miast poniżej 40 tys. Decyzję o takim podziale ustalono arbitralnie. Każda z podgrup stanowiła niemal połowę badanej populacji. Wykształcenie wyższe deklarowało 105 (41,2%), średnie 119 (46,7%), a podstawowe i zasadnicze zawodowe 31 (12,1%) osób. Największą część stanowili pracownicy umysłowi oraz kolejno studenci/uczniowie, emeryci/renciści, pracownicy fizyczni oraz bezrobotni. Dokładne dane demograficzno-socjalne przedstawiono w tabeli 1.

Spośród 255 ankietowanych 16 (6,3%) nie znało pojęcia czynnik ryzyka CHUSN. Największy odsetek tych osób, po podziale na grupy, był wśród mężczyzn (9,1%) oraz u osób między 18. a 37. rokiem życia (9,1%), a najmniejszy w grupie osób w 38.–57. roku życia (1,4%). Nie obserwowano istotnych różnic w badanych podgrupach. Wśród pozostałych deklarujących znajomość pojęcia czynnik ryzyka 15 (5,9%) osób nie wymieniło ani jednego prawidłowego. Łącznie 31 (12,2%) rozwiązało kwestionariusz ze wskazaną liczbą czynników jako „0”. Liczba wskazanych prawidłowych czynników ryzyka CHUSN przez ankietowanych przedstawiała się następująco: 1 — 6,3%, 2 — 11,5%, 3 — 22%, 4 — 18,1%, 5 — 11,8%, 6 — 10,2%, 7 — 4,7%, 8 — 2%, 9 — 0,8%, 10 — 0,4%. Średnia liczba wskazanych czynników w badanej populacji wyniosła  $3,45 \pm 2,12$ .

W ankiecie najczęściej wymieniano: palenie tytoniu, otyłość i nadwagę, nieprawidłową dietę, małą aktywność fizyczną — wskazywało na nie powyżej 40% ankietowanych. Najrzadziej wymienianymi (poniżej 10% wskazań) były: płeć, wiek i choroby serca w rodzinie. Szczegółową kolejność i częstość wskazań przedstawiono na rycinie 1.

Znamienną statystyczną między średnimi wskazanymi czynnikami ryzyka chorób krążenia osiągnięto, porównując kobiety z mężczyznami ( $3,67 \pm 2,15$  v.  $2,95 \pm 1,99$ ;  $p = 0,019$ ), mieszkań-



**Rycina 1.** Częstość wskazań poszczególnych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w grupie 255 respondentów

ców miast powyżej 40 tys. z mieszkańcami wsi/miast poniżej 40 tys. ( $3,84 \pm 2,12$  v.  $3,06 \pm 2,06$ ;  $p = 0,001$ ), osoby z wykształceniem wyższym z osobami z wykształceniem średnim ( $3,90 \pm 1,82$  v.  $3,38 \pm 2,41$ ;  $p = 0,029$ ), wyższym z podstawowym/zasadniczym ( $3,90 \pm 1,82$  v.  $2,16 \pm 1,21$ ;  $p < 0,001$ ), średnim z podstawowym/zasadniczym ( $3,38 \pm 2,41$  v.  $2,16 \pm 1,21$ ;  $p = 0,007$ ). Takiej istotności statystycznej nie obserwowano, porównując ze sobą 3 grupy wiekowe: 18–37 lat ( $3,39 \pm 2,19$ ), 38–57 lat ( $3,56 \pm 2,26$ ), 58–78 lat ( $3,44 \pm 1,59$ ).

## Dyskusja

Miażdżyca jest przewlekłym procesem zapalnym, a jej istotą jest dysfunkcja śródbłonna. Patomechanizm tego procesu jest znany, doprowadzając finalnie do powstania blaszki miażdżycowej [8]. Warto zauważyć, że do pewnego etapu rozwoju miażdżycy patologiczny proces jest odwracalny w przypadku usunięcia czynników uszkodzających śródbłonek. W badaniach autopsyjnych potwierdzono dodatnią korelację między obecnością i zaawansowaniem miażdżycy a występowaniem czynników ryzyka CHUSN nawet w młodszych grupach wiekowych [9].

W jednej z wcześniejszych prac własnych, autorstwa Krzymińskiej-Stasiuk i wsp., potwierdzono ścisły związek równoczesnego występowania licznych czynników ryzyka CHUSN z obecnością zaburzeń mikrokrążenia wieńcowego u kobiet już w wieku okołomenopauzalnym [10]. Jak zauważają auto-

rzy, regionalny deficyt perfuzji mięśnia sercowego to wstęp do dalszych niekorzystnych zjawisk prowadzących do śmierci z przyczyn kardiologicznych.

W badaniu NATPOL PLUS (2002) [4], przeprowadzonym w reprezentatywnej próbie 3051 dorosłych osób (> 18. rz.), szacowano rzeczywiste rozpowszechnienie czynników ryzyka CHUSN w Polsce. Wyniki były zdumiewające. Najczęstszym czynnikiem ryzyka CHUSN okazała się dyslipidemia, występująca u ponad połowy społeczeństwa. Nadciśnienie tętnicze, definiowane jako  $\geq 140/90$  mm Hg lub stosowanie leków hipotensyjnych, stwierdzono u 29%, a ciśnienie tętnicze wysokie prawidłowe u kolejnych 30% osób. Otyłość brzuszna występowała u 27%, a wskaźnik masy ciała (BMI, *body mass index*) przekraczający próg dla otyłości u 19%; cukrzycę rozpoznano u ponad 6% badanych.

Liczba osób palących tytoń, według cytowanej pracy, stanowi 30% populacji. Wyniki badania WOBASZ (2005) w części poświęconej paleniu tytoniu wskazują na zróżnicowanie liczby palaczy i średniej liczby wypalanych przez nich papierosów względem płci: mężczyźni 42% i 18 papierosów dziennie, kobiety 25% i 13 papierosów dziennie [11]. Niedawno opublikowano dane *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) z lat 2009–2010, które dostarczają najnowszych informacji na temat palenia tytoniu w Polsce: codziennie pali 27% osób powyżej 15. roku życia, w tym 35,5% mężczyzn i 25% kobiet [12]. Niepokój może budzić moda na palenie tytoniu wśród kobiet w Polsce. W dwóch innych krajach europejskich włączonych do analizy GATS — Turcji i Ukra-

iny — odsetek palących kobiet wynosił odpowiednio 11,6% i 8,9%. Należy zwrócić uwagę, że szkodliwe skutki palenia zależą zarówno od liczby wypalanych papierosów, jak i czasu trwania nałogu [2]. Korzyści z rzucenia palenia odnoszą nie tylko jeszcze zdrowi ludzie, którzy w ten sposób wydłużają sobie życie o średnio kilka lat, ale także osoby z chorobą wieńcową [13, 14].

Wieloośrodkowe badanie INTERHEART [15], przeprowadzone w 52 krajach na kilku kontynentach i wśród różnych ras, pozwoliło na wyodrębnienie 6 niezależnych czynników determinujących zgon sercowo-naczyniowy: nadciśnienie tętnicze, dyslipidemia, palenie tytoniu, cukrzyca, otyłość brzuszna i czynniki psychospołeczne, oraz 3 czynników o działaniu kardioprotekcyjnym, tj. regularna aktywność fizyczna, spożywanie owoców i warzyw oraz umiarkowane picie alkoholu.

Wytyczne ESC dopuszczają codzienne spożycie alkoholu w ilości do 30 g etanolu dla mężczyzn i do 20 g dla kobiet, odpowiednio 2 i 1 drinka. Pod pojęciem regularna aktywność fizyczna rozumie się wykonywanie ćwiczeń w czasie wolnym od pracy i nauki przez co najmniej 30 min przez większą część tygodnia. Tak podejmowana aktywność fizyczna ma zredukować umieralność z przyczyn sercowo-naczyniowych o 30–50%. Program WOBASZ był pierwszym badaniem, które w dużej reprezentatywnej grupie oceniało aktywność dorosłych Polaków, stosując podobne kryteria oceny jak Światowa Organizacja Zdrowia (WHO, *World Health Organization*) [16]. Spośród badanych 51%, w tym blisko 55% kobiet i 49% mężczyzn, prowadzi siedzący tryb życia definiowany jako niewykonywanie jakichkolwiek ćwiczeń fizycznych o czasie trwania przynajmniej 30 min lub wykonywanie ich z częstością raz na tydzień lub rzadziej. Zalecaną aktywność fizyczną stosuje 36% osób w wieku 20–74 lat. Pozostali, niepełniający kryteriów przynależności do obu grup, to umiarkowanie aktywni fizycznie. Wysiłek fizyczny prowadzony rekreacyjnie to również korzystne zmiany morfologiczne w sercu oraz układzie mięśniowo-szkieletowym [17–19].

W ramach *Canadian Heart Health Surveys* metodą sondażu telefonicznego przepytano reprezentatywną grupę 23 tys. Kanadyjczyków na temat znanych im czynników ryzyka zdarzeń sercowo-naczyniowych [20]. Z odpowiedzi udzielonych przez respondentów rejestrowano jedynie modyfikowalne i klasyfikowano jako 1 z 6 zatwierdzonych: tłuszcze w diecie (60%), palenie tytoniu (52%), brak wysiłku (41%), nadmierna masa ciała (32%), podwyższone stężenie cholesterolu (27%), wysokie ciśnienie tętnicze (22%). Udziału w badaniu odmó-

wiło więcej mężczyzn (24%) niż kobiet (21%). Lista 4 najczęściej zgłaszanych czynników w przeprowadzonym badaniu pokrywa się z tymi wymienianymi przez Kanadyjczyków — w nieco innej kolejności, ale ze zbliżonym odsetkiem wskazań.

Analizy stanu wiedzy o czynnikach ryzyka CHUSN podjęli się Nowicki i wsp. [21]. Grupę badaną stanowiło 150 osób pracujących w wieku 22–62 lat. Jako narzędzie badania posłużyła ankieta, w której pytano respondentów o znane im czynniki ryzyka CHUSN — w pracy wykorzystano metodę pytań zamkniętych wielo- lub jednokrotnego wyboru. Kolejne pytania zawarte w ankiecie dotyczyły bardziej szczegółowych zagadnień, m.in. znajomości odpowiednich frakcji lipidogramu czy diety przeciwmiażdżycowej. Całość testu oceniano jako wysoki, średni lub niski poziom wiedzy.

Wśród najczęściej wskazywanych czynników wymieniono: nadwagę i otyłość (79%), małą aktywność fizyczną (61%), nadciśnienie tętnicze (55%), palenie tytoniu (53%), dietę bogatą w tłuszcze zwierzęce i cukry (47%), predyspozycje genetyczne (43%), wiek (37%), cukrzycę (29%) oraz hiperlipidemię (10%). Odsetek wskazanych przez ankietowanych czynników w pracy Nowickiego i wsp. był wyższy w porównaniu z danymi przedstawionymi w niniejszej pracy we wszystkich przypadkach, oprócz palenia i zaburzeń lipidowych. Jak zauważają sami autorzy, nikt nie skorzystał z możliwości dopisania innego niewymienionego wcześniej czynnika, co skutkowało brakiem m.in. odpowiedzi czynniki psychospołeczne — w niniejszej pracy wymieniane przez niemal 1/3 badanych. Analizując całość testu, wykazano istotnie wyższy poziom wiedzy mieszkańców miast niż mieszkańców wsi ( $p < 0,05$ ), których wiedzę w znacznej większości klasyfikowano na poziomie średnim i niskim. Takiej zależności nie obserwowano po podziale na płeć czy grupy wiekowe, chociaż wśród kobiet i osób pomiędzy 31. a 50. rokiem życia odnotowano bardziej zadowalające wyniki stanu wiedzy w porównaniu z pozostałymi.

Ze względu na niewielką liczbę dostępnych w polskim piśmiennictwie opracowań dotyczących stanu wiedzy społeczeństwa o sytuacjach predysponujących do wystąpienia choroby wieńcowej czy udaru mózgu, przyjętą różną metodykę zbierania, jak i oceny danych, najczęściej niereprezentatywną i niewielką liczbę badanych istnieje trudność porównywania dostępnych wyników. Istotny wydaje się fakt, że w prezentowanej pracy najczęściej wskazywano na te czynniki modyfikowalne, które w największym stopniu zależą od prowadzonego stylu życia i które można szybko, co nie oznacza, że łatwo,

zmienić, tj. nałóg palenia wskazany przez ponad 58% respondentów, nieprawidłową masę ciała (48%), nieprawidłową dietę i małą aktywność fizyczną (po 42%) czy nadużywanie alkoholu (37%). Rzadziej wymieniane, dyslipidemia i nadciśnienie tętnicze, to często konsekwencja kumulacji i synergistycznego działania wcześniej opisanych czynników. Najbardziej wymieniane, tj. choroby serca w rodzinie, wiek i płeć, mogą się wydawać z punktu widzenia jednostki najmniej ważne ze względu na ich niemodyfikowalność. Niepokój budzi informacja, że najmłodsze pokolenie ma najniższą wiedzę na temat czynników ryzyka w porównaniu ze starszymi grupami wiekowymi, mimo nieistotności statystycznej, oraz że charakteryzuje się najwyższym odsetkiem nieznamości pojęcia czynnik ryzyka CHUSN. Podniesienie poziomu wiedzy w grupie osób najmłodszych wiekowo przyczynia się do największej poprawy epidemiologicznej.

Choroby układu krążenia, których rozwój nie pozostaje bez naszego wpływu, to główna przyczyna zgonów w Polsce. Podniesienie poziomu wiedzy na temat przyczyn ich powstawania i możliwości zapobiegania poprzez redukcję tych czynników ryzyka, na które każdy indywidualnie może wpływać, a więc tzw. modyfikowalnych, przyniesie korzyści w postaci zmniejszenia umieralności, a także i finansowe. Efekty takiego działania mogą być widoczne dopiero za kilkanaście lub kilkadziesiąt lat. Niebagatelny wpływ na wprowadzenie takich działań już dziś powinien mieć argument o szybkim starzeniu się polskiego społeczeństwa.

Należałoby zastanowić się, czy jednak samo podniesienie poziomu wiedzy o zdrowym stylu życia wystarczy. Jak słusznie zauważają niektórzy badacze, sytuacja jest paradoksalna — zwiększa się liczba osób wykształconych, powszechna jest dostępność do wiedzy o źródłach zdrowia i jego zagrożeniach, jednak epidemia otyłości i nadwagi, zaburzeń układów krążenia i ruchu wynika także z niewykorzystywania tej wiedzy [22]. Zatem w celu poprawy niekorzystnych statystyk chorób sercowo-naczyniowych należy zmierzyć się z kilkoma istotnymi problemami: znacznym rozpowszechnieniem czynników ryzyka, małą skutecznością leczenia, podniesieniem poziomu wiedzy oraz taką zmianą usposobienia, by posiadaną wiedzę wykorzystać w codziennym życiu. Wydaje się, że poprawa stanu wiedzy jest pierwszym etapem tego procesu.

## Wnioski

Przeprowadzona analiza statystyczna zebranych 255 ankiet w niereprezentatywnej próbie do-

rosłych mieszkańców Polski pozwala stwierdzić, że zarówno płeć, miejsce zamieszkania, jak i wykształcenie determinują stan wiedzy na temat czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego. Większą wiedzę charakteryzują się kobiety, mieszkańcy dużych miast oraz osoby lepiej wykształcone. Liczba znanych czynników ryzyka CHUSN nie przekracza średnio 3. Wśród najczęściej wymienianych są: palenie tytoniu, otyłość i nadwaga, nieprawidłowa dieta, mała aktywność fizyczna, a najbardziej płeć, wiek i choroby serca w rodzinie. Blisko 12% respondentów nie potrafi wymienić ani jednego prawidłowego czynnika ryzyka CHUSN, z czego ponad 6% nie jest znane pojęcie czynnik ryzyka CHUSN. Należy tak prowadzić działania edukacyjne, aby częściej i łatwiej docierały do osób z młodszych grup wiekowych, mieszkańców mniejszych miejscowości i, niezależnie od wieku, do mężczyzn. Kobiety częściej niż mężczyźni są chętne do uczestnictwa w różnego typu badaniach ankietowych dotyczących tematyki zdrowia.

## Piśmiennictwo

1. Rocznik Demograficzny. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2009.
2. Graham I., Atar D., Borch-Johnsen K. i wsp. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. *Eur. Heart J.* 2007; 28: 2375–2414.
3. Kesteloot H., Sans S., Kromhout D. Dynamics of cardiovascular and all-cause mortality in Western and Eastern Europe between 1970 and 2000. *Eur. Heart J.* 2006; 27: 107–113.
4. Zdrojewski T., Bandosz P., Szpakowski P. i wsp. Rozpowszechnienie głównych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w Polsce. Wyniki badania NATPOL PLUS. *Kardiologia Pol.* 2004; 60 (supl. 4): 5–26.
5. Program Pol-MONICA bis Warszawa. Stan zdrowia ludności Warszawy w roku 2001. Instytut Kardiologii, Warszawa 2002.
6. Program Pol-MONICA bis, byłe woj. tarnobrzeskie. Stan zdrowia ludności byłego województwa tarnobrzeskiego w roku 2001. Instytut Kardiologii, Warszawa 2002.
7. Wieloośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności Polski: Program WOBASZ. Stan zdrowia populacji polskiej w wieku 20–74 lata w okresie 2003–2005. Podstawowe wyniki badania przekrojowego. Próba ogólnopolska. Biblioteka Kardiologiczna IK, 2005: 1–128.
8. Berek K., Bobiński R. Miażdżycza — choroba wieloczynnikowa. *Probl. Pielęg.* 2009; 17: 257–262.
9. Baręsewicz A., Skierczyńska A. Miażdżycza — choroba całego życia i całej populacji krajów cywilizacji zachodniej. *Choroby Serca i Naczyń* 2006; 3: 1–6.
10. Krzyżmińska-Stasiuk E., Kozłowski D., Kozłowska M., Lass P., Romanowicz G., Raczak G. Wysoka korelacja wybranych parametrów zespołu metabolicznego z zaburzeniami przepływu w miokardium u okołomenopauzalnych kobiet badanych metodą próby dobutaminowej i scyntygrafii perfuzyjnej przy użyciu Technetu 99 m-MIBI. *Geriatrics* 2008; 2: 45–54.

11. Polakowska M., Piotrowski W., Tykarski A. i wsp. Nalóg palenia tytoniu w populacji polskiej. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol. Pol.* 2005; 63 (supl. 4): s1–s6.
12. <http://www.who.int/tobacco/surveillance/GATS/en/index.html>
13. Freemantle N., Cleland J., Young P., Mason J., Harrison J. Beta-blockade after myocardial infarction: systematic review and meta regression analysis. *BMJ* 1999; 318: 1730–1737.
14. Bala M., Leśniak W., Strzeszyński Ł. Efficacy of pharmacological methods used for treating Tobacco dependence: meta-analysis. *Pol. Arch. Med. Wewn.* 2007; 117: 1–8.
15. Yusuf S., Hawken S., Ounpuu S. i wsp. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case control — study. *Lancet* 2004; 364: 937–952.
16. Drygas W., Kwaśniewska M., Szcześniewska D. i wsp. Ocena poziomu aktywności fizycznej dorosłej populacji Polski. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol. Pol.* 2005; 63: 6 (supl. 4): s1–s5.
17. Krustrup P., Hansen P., Andersen L. i wsp. Long-term musculo-skeletal and cardiac health effects of recreational football and running for premenopausal women. *Scand. J. Med. Sci. Sports* 2010 (supl. 1): 58–71.
18. Koziański Ł., Krzywińska-Stasiuk E., Puchalska A., Ciechanowska M., Raczak G. Echokardiograficzna i elektrokardiograficzna ocena wpływu regularnego wysiłku fizycznego na strukturę i funkcję serca u osób młodych. *Kardioprofil.* 2010; 8: 24–31.
19. Gudbrandsson T., Julius S., Jamerson K., Smith S., Krause L., Schork N. Recreational exercise and cardiovascular status in the rural community of Tecumseh, Michigan. *Blood Press.* 1994; 3: 178–184.
20. Potvin L., Richard L., Edwards A. Knowledge of cardiovascular disease risk factors among the Canadian population: relationships with indicators of socioeconomic status. *CMAJ* 2000; 162 (supl. 9): s5–s11.
21. Nowicki G., Ślusarska B., Brzezicka A. Analiza stanu wiedzy o czynnikach ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego wśród osób pracujących. *Probl. Pielęg.* 2009; 17: 321–327.
22. Zarzeczna-Baran M., Wojdak-Haasa E., Pęgiel-Kamrat J., Zdrojewski T., Wyrzykowski B. Aktywność fizyczna jako metoda zapobiegania chorobom serca w opinii i praktyce uczestników sondażu reprezentatywnego w polskim projekcie 400 miast. *Ann. Acad. Med. Gedan.* 2006; 36: 201–209.