

Choroby układu krążenia u kobiet — problem wciąż niedoceniany

Aneta Pośnik-Urbańska, Kalina Kawecka-Jaszcz

I Klinika Kardiologii, Instytut Kardiologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Choroby układu krążenia są główną przyczyną zgonów, chorobowości i inwalidztwa nie tylko w Polsce, ale również w całej Europie oraz w Stanach Zjednoczonych. Z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego (zawał serca, udar mózgu, niewydolność serca) w Polsce umiera rocznie około 82 tys. mężczyzn oraz więcej, bo 91 tys., kobiet, co stanowi łącznie 43% wszystkich zgonów mężczyzn i aż 55% wszystkich zgonów kobiet. Co istotne, choroby układu krążenia są nie tylko najczęstszą przyczyną zgonów kobiet w Polsce, Europie i Stanach Zjednoczonych, ale wciąż obserwuje się stały wzrost ich częstości, co jedynie częściowo jest uzasadnione starzeniem się społeczeństwa. W ostatnich latach coraz większą uwagę poświęca się ocenie wpływu płci na rozwój powyższych chorób. Dostrzegając wagę tego problemu, obecnie — zwłaszcza u kobiet — należy zwrócić uwagę na występowanie czynników ryzyka chorób układu krążenia, takich jak nadciśnienie tętnicze, dyslipidemie i otyłość, które bezpośrednio zwiększają występowanie powikłań sercowo-naczyniowych, z udarem mózgu i zawałem serca na czele. Także jakość życia kobiet obciążonych czynnikami ryzyka chorób układu krążenia jest wyraźnie upośledzona, co nakłada się na i tak niższą już jakość życia u kobiet niż u mężczyzn, i to we wszystkich grupach wiekowych. Obecnie wiadomo, że znajomość wielowymiarowych skutków choroby nadciśnieniowej oraz innych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego jest niezbędna w zmniejszaniu realnego zagrożenia chorobami układu krążenia u kobiet oraz poprawianiu jakości ich coraz dłuższego życia.

Słowa kluczowe: choroby układu krążenia, kobiety, czynniki ryzyka, nadciśnienie tętnicze

WSTĘP

Choroby układu krążenia są główną przyczyną zgonów, chorobowości i inwalidztwa nie tylko w Pol-

sce, ale również w całej Europie oraz w Stanach Zjednoczonych. Z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego (zawał serca, udar mózgu, niewydolność serca) rocznie umiera w Polsce około 82 tys. mężczyzn oraz więcej, bo 91 tys., kobiet, co stanowi łącznie 43% wszystkich zgonów męż-

czyn i aż 55% wszystkich zgonów kobiet. Na drugim miejscu pod względem przyczyn zgonu są choroby nowotworowe (26% wszystkich zgonów mężczyzn i 22% zgonów kobiet). Dane te obalają dwa powszechnie znane mity — o tym, że nadmierna umieralność z powodu chorób układu krążenia dotyczy wyłącznie mężczyzn i że nowotwory są główną przyczyną zgonów wśród kobiet [1]. Ten fakt najlepiej ilustrują przedstawione liczby, z których wynika, że codziennie z powodów sercowo-naczyniowych umiera w Polsce 476 osób (226 mężczyzn i aż 250 kobiet). Standardyzowany (względem płci i wieku) współczynnik wszystkich zgonów z powodu chorób układu krążenia wynosił w 2001 roku 545/100 tys. mężczyzn i 346/100 tys. kobiet i nie ulega szybkiej poprawie. W obu grupach był on prawie 2-krotnie wyższy niż w tym samym okresie wynosiła średnia z 15 krajów Unii Europejskiej [2]. Co istotne, choroby układu krążenia są nie tylko najczęstszą przyczyną zgonów kobiet w Polsce, Europie i w Stanach Zjednoczonych, ale wciąż obserwuje się stały wzrost ich częstości, co jedynie częściowo jest uzasadnione starzeniem się społeczeństwa. Poza konsekwencjami rodzinnymi i społecznymi niesie to skutki dla gospodarki kraju poprzez istotne zmniejszenie liczby osób w wieku produkcyjnym.

Adres do korespondencji:
prof. dr hab. med. Kalina Kawecka-Jaszcz
ul. Kopernika 17, 31–501 Kraków
tel.: (+48) 12 424 73 00
faks: (+48) 12 424 73 20
e-mail: mckaweck@cyf-kr.edu.pl

CHOROBY UKŁADU KRĄŻENIA U KOBIET W EUROPIE

Problem chorób układu krążenia jako głównego „zabójcy” kobiet jest ciągle niedoceniany, choć ostatnio coraz częściej badany. W ostatnich latach coraz większą uwagę poświęca się ocenie wpływu płci na rozwój chorób układu sercowo-naczyniowego. Przez wiele lat nie zauważano różnic w epidemiologii, rozpoznawaniu i leczeniu chorób układu sercowo-naczyniowego u kobiet. Dostrzegając aktualnie wagę tego problemu, Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne (ESC, *European Society of Cardiology*) podjęło inicjatywę, której celem jest edukacja i poszerzenie wiedzy naukowej na temat chorób układu krążenia u kobiet. Wynikiem tych zainteresowań była seria analiz przeprowadzona w ramach projektu *Euro Heart Survey*, uwzględniająca między innymi różnice w zakresie dostępności opieki kardiologicznej dla kobiet i mężczyzn [3]. Analiza danych z programu *Euro Heart Survey* dotyczyła między innymi niewydolności serca, ostrych incydentów wieńcowych, re-waskularyzacji wieńcowych oraz stabilnej choroby wieńcowej. Kobiety uczestniczące w tym badaniu były średnio o 5–8 lat starsze od mężczyzn i częściej chorowały na cukrzycę i nadciśnienie tętnicze. U mniejszej liczby kobiet niż mężczyzn rozpoznano w przeszłości chorobę naczyń wieńcowych, a u pacjentek hospitalizowanych z powodu niewydolności serca rzadziej niż u mężczyzn stwierdzano dysfunkcję skurczową lewej komory (21% vs. 45%). W świetle tych badań kobiety z niewydolnością serca rzadziej niż mężczyźni poddawano diagnostyce obrazowej (41% vs. 58%), a u pacjentek z chorobą wieńcową rzadziej niż u mężczyzn wykonywa-

no angiografię wieńcową (47% vs. 60%). Różnice między płciami stwierdzono także w zakresie leczenia pacjentów z udokumentowaną dysfunkcją skurczową lewej komory. W tej grupie chorych kobiety rzadziej od mężczyzn otrzymywały nowoczesne leki o udowodnionym wpływie na przeżycie (leki β -adrenolityczne, inhibitory konwertazy angiotensyny [ACE, *angiotensin-converting enzyme*]). Z analizy tej wynika, że kobiety w Europie są w gorszej sytuacji przede wszystkim na etapie badań diagnostycznych. Może to mieć związek zarówno z nietypowymi wczesnymi objawami, jak i z powszechnym przekonaniem o częstszym występowaniu chorób krążenia u mężczyzn. Z analizy wyników badania *Euro Heart Survey* wynika ponadto, że kobiety w dotychczasowych badaniach klinicznych nie były dostatecznie reprezentowane (stanowiąc zaledwie 20–30% wszystkich badanych), co sprawia, że moc statystyczna przeprowadzonych badań w odniesieniu do tej grupy ma ograniczoną wartość. Ponadto kobiety są rzadziej nowoczesnie leczone metodami inwazyjnymi i otrzymują słabiej działające leczenie farmakologiczne. Tymczasem żadne wytyczne i zalecenia dla lekarzy takich różnic nie uwzględniają.

CZYNNIKI RYZYKA CHORÓB UKŁADU KRĄŻENIA

Z powyższych względów, zwłaszcza u kobiet, należy zwrócić uwagę na występowanie czynników ryzyka chorób układu krążenia, takich jak nadciśnienie tętnicze, dyslipidemie, otyłość i cukrzyca, które bezpośrednio zwiększają występowanie powikłań sercowo-naczyniowych, z udarem mózgu i zawałem serca na ciele. Czynniki ryzyka chorób układu krą-

żenia u kobiet nie różnią się istotnie od czynników tego ryzyka u mężczyzn. Według wyników badania *Framingham* poszczególne czynniki ryzyka różnią się jedynie siłą oddziaływania na częstość chorób układu sercowo-naczyniowego u obu płci. Największe różnice dotyczą cukrzycy, która zwiększa ryzyko choroby niedokrwiennej serca u kobiet 5–7 razy, natomiast u mężczyzn — jedynie 2–3-krotnie [4].

Jednym z głównych czynników ryzyka wystąpienia zawału, niewydolności serca oraz udaru mózgu jest nadciśnienie tętnicze. Według danych pochodzących z ostatnio przeprowadzonego polskiego badania epidemiologicznego WOBASZ częstość nadciśnienia tętniczego w Polsce wynosi 36% [5], co stanowi wartość pośrednią między rozwiniętymi krajami Europy (Niemcy — 55%, Hiszpania — 47%, Włochy — 38%) a krajami Ameryki Północnej (Stany Zjednoczone — 28%, Kanada — 27%). Jednocześnie odsetek ten jest niższy niż stwierdzany w 1993 roku w populacji prawobrzeżnej Warszawy (41%) i wyższy niż w badaniu NATPOL III PLUS z 2002 roku, w którym rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego oceniano na 30%. Rzadsze występowanie nadciśnienia tętniczego u kobiet w badaniu WOBASZ (32,9% vs. 42,1% mężczyzn) stanowi odwrócenie zjawiska zaobserwowanego przed ponad 10 laty w badaniu Pol-MONICA [6]. Z polskich badań wynika ponadto, że jedynie u 16% kobiet nadciśnienie tętnicze jest prawidłowo leczone, choć stanowi to istotny postęp w porównaniu z danymi z badania Pol-MONICA, w którym odsetek kobiet z kontrolowanym nadciśnieniem tętniczym wynosił 8%. U polskich kobiet w starszym wieku po-

ważnym problemem jest nadmierna masa ciała — kolejny niezależny czynnik ryzyka chorób układu krążenia, któremu często towarzyszą cechy zespołu metabolicznego. Wygaśnięcie funkcji jajników jest najważniejszym czynnikiem sprzyjającym powstaniu zespołu metabolicznego u kobiet. Według aktualnej definicji *International Diabetes Federation* (IDF) [7] do rozpoznania zespołu metabolicznego upoważnia stwierdzenie otyłości brzusznej (obwód talii u kobiet > 80 cm) oraz 2 spośród 4 czynników, takich jak stężenie triglicerydów we krwi przekraczające 150 mg/dl, obniżone stężenie cholesterolu frakcji HDL (< 50 mg/dl dla kobiet), ciśnienie tętnicze większe lub równe 130/85 mm Hg i glikemia na czczo większa lub równa 100 mg/dl. Jednak, zgodnie z łagodniejszymi kryteriami zawartymi w ramach konsensusu *Adult Treatment Panel III* (ATP III) [8], w badaniu NATPOL III stwierdzono otyłość brzuszną aż u 34,9% kobiet (obwód talii > 88 cm) i u 19% mężczyzn (obwód talii > 102 cm), a w badaniu WOBASZ — u 40,4% kobiet i 28,3% mężczyzn [9].

NADCIŚNIENIE TĘTNICZE U MŁODYCH KOBIEC

Nadciśnienie tętnicze u młodych kobiet występuje rzadziej niż w odpowiadającej im wiekowo grupie mężczyzn i najczęściej ma łagodniejszy przebieg niż u mężczyzn. Mniejsze ryzyko sercowo-naczyniowe związane z nadciśnieniem u młodych kobiet nie powinno decydować o jego bagatelizowaniu. Tym bardziej, że łagodniejszy przebieg nadciśnienia u tych kobiet może zostać przyspieszony przez inne czynniki ryzyka, takie jak palenie tytoniu, otyłość czy doustna antykoncepcja. Szybko rosnąca liczba

palących młodych kobiet oraz fakt, że u kobiet palenie tytoniu zwiększa ryzyko sercowo-naczyniowe w większym stopniu niż u mężczyzn, mogą niwelować różnice płci w zakresie zagrożenia powikłaniami nadciśnienia tętniczego. Niepokojąca jest wzrastająca liczba palących młodych kobiet w Polsce (25% populacji wg WOBASZ). Należy pamiętać, że — oprócz innych szkodliwych działań — wypalenie jednego papierosa powoduje wzrost ciśnienia tętniczego o 5–10 mm Hg na około 30 minut. Skutki palenia tytoniu u osoby palącej 1 paczkę papierosów dziennie łatwo obliczyć. Już wypalenie 1–4 papierosów przez kobietę istotnie zwiększa ryzyko zawału serca, a wypalenie większej liczby papierosów może przyspieszyć wystąpienie ostrego zespołu wieńcowego nawet o 20 lat [10]. Silnie negatywny wpływ na przebieg nadciśnienia tętniczego u kobiet wywiera ponadto wystąpienie nadwagi i otyłości.

WPLYW DOUSTNYCH ŚRODKÓW ANTYKONCEPCYJNYCH NA CIŚNIENIE TĘTNICZE

Coraz szerzej stosowane obecnie hormonalne środki antykoncepcyjne również mogą powodować wzrost ciśnienia tętniczego i dlatego decyzja o ich stosowaniu, zwłaszcza u kobiet chorujących na nadciśnienie, powinna być poprzedzona analizą ewentualnych przeciwwskazań, zaś potencjalne działania niepożądane należy skrupulatnie monitorować [11]. Nowoczesne doustne środki antykoncepcyjne zawierające mniejsze dawki hormonów wywierają niewielki efekt hipertensyjny, ale ich długotrwałe stosowanie w wielu przypadkach może prowadzić do nadciśnienia, głównie w mechanizmie stymulacji układu renina–angiotensyna–aldo-

steron oraz nasilenia hiperinsulinizmu z wtórną hiperwolemią. Na wzrost ciśnienia tętniczego wpływa zarówno składowa estrogenowa, jak i progesteronowa, ale przede wszystkim zależy on od dawki etynyloestradolu. Redukcja dawki tego hormonu zmniejsza ryzyko nadciśnienia tętniczego. U kobiet, u których doszło do wzrostu ciśnienia tętniczego pod wpływem doustnych środków antykoncepcyjnych, zaleca się środki progestagenowe, a jeśli mimo to nadal utrzymują się podwyższone wartości ciśnienia tętniczego, należy stosować inne metody zapobiegania ciąży.

W leczeniu nadciśnienia tętniczego u młodych kobiet powinno się uwzględnić postępowanie nefarmakologiczne, zwalczanie czynników ryzyka, chorób towarzyszących i powikłań narządowych. Decyzję o włączeniu farmakoterapii należy podjąć na podstawie indywidualnego profilu ryzyka sercowo-naczyniowego.

NADCIŚNIENIE TĘTNICZE A CIĄŻA

W życiu kobiety okresem, kiedy ciśnienie powinno być szczególnie dokładnie kontrolowane i troskliwie leczone, jest ciąża. Nadciśnienie tętnicze występuje u około 5–10% wszystkich kobiet w ciąży, a jego powikłania stanowią jedną z głównych przyczyn śmierci matki i płodu.

Dlatego u każdej kobiety w ciąży powinno się w czasie jej trwania kilka razy zmierzyć ciśnienie tętnicze. Należy również pamiętać, że nie wszystkie leki przeciwnadciśnieniowe mogą być bezpiecznie stosowane w ciąży ze względu na ryzyko wad rozwojowych u dziecka. Lekami z wyboru są: metyldopa, labetalol, antagoniści wapnia, leki β -adrenolityczne. Przeciwwskazane są inhibitory konwertyazy angiotensyny oraz blokery recep-

torów angiotensyny II, a stosowanie diuretyków jest nieuzasadnione, o ile nie współistnieje oliguria. Z tego też powodu w doborze terapii w warunkach ambulatoryjnych u kobiet w wieku rozrodczym niestosujących antykoncepcji należy uwzględniać dodatkowo takie czynniki, jak ryzyko związane z teratogennym działaniem inhibitorów konwertazy angiotensyny oraz blokerów receptorów angiotensyny II.

NADCIŚNIENIE TĘTNICZE U KOBIEŃ PO MENOPAUZIE

U kobiet po menopauzie obserwuje się zwiększone ryzyko wystąpienia nadciśnienia tętniczego i jego powikłań. Związek między menopauzą a rozwojem nadciśnienia jest przedmiotem badań od wielu lat, jednak dotąd patogeneza tego zjawiska nie została w pełni wyjaśniona. Dotychczasowe badania nie dostarczają jednoznacznych danych wskazujących na częstsze występowanie nadciśnienia tętniczego u kobiet w okresie pomenopauzalnym, a przedstawiane wyniki badań często są sprzeczne. Odmiennych danych dostarczają badania długofalowe i przekrojowe. W pierwszych sugeruje się, że menopauza nie wiąże się ze wzrostem ciśnienia tętniczego ani większą częstością nadciśnienia [12, 13]. Natomiast wyniki badań przekrojowych wskazują na większe rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego u kobiet po menopauzie [14, 15]. Według Staessena i wsp. [14] menopauza odpowiada za wzrost ciśnienia tętniczego wraz z wiekiem o około 0,5 mm Hg rocznie, a wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego są wyższe u kobiet po menopauzie odpowiednio o 11 i 6 mm Hg. Po uwzględnieniu w analizie wieloczynnikowej wpływu

wieku i wskaźnika masy ciała (BMI, *body mass index*) częstość nadciśnienia po menopauzie jest aż 2 razy większa. Także w badaniu Pol-MONICA stwierdzano wyższe wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego po menopauzie w porównaniu z okresem przed menopauzą odpowiednio o 5,9 mm Hg i 1,6 mm Hg. Największy wzrost ciśnienia u kobiet obserwuje się po 62. roku życia, co sugeruje udział innych czynników, poza estrogenami, w etiopatogenezie nadciśnienia u kobiet w okresie pomenopauzalnym. W tym wieku najczęstszą jego formą jest izolowane nadciśnienie skurczowe.

Przede wszystkim uważa się, że za wyższe wartości ciśnienia tętniczego u kobiet po menopauzie, a w konsekwencji zwiększone ryzyko sercowo-naczyniowe w tej grupie chorych, odpowiada niższe stężenie estrogenów [16]. Niedobór estrogenów doprowadza do zaburzenia równowagi między czynnikami wazodylatacyjnymi a wazokonstrykcyjnymi na korzyść tych ostatnich, co powoduje między innymi wzrost oporu naczyniowego. Ponadto w etiopatogenezie nadciśnienia tętniczego po menopauzie mogą odgrywać rolę zaburzenia różnych układów neurohormonalnych, a wśród nich aktywacja układu renina–angiotensyna–aldosteron i układu adrenergicznego oraz wzrost stężenia endoteliny. Istotny element w patofizjologii nadciśnienia tętniczego stanowi pobudzenie współczulnego układu nerwowego. W młodym wieku aktywność tego układu jest znamiennej wyższa u mężczyzn niż u kobiet. Z wiekiem aktywność układu współczulnego wzrasta, jednak bardziej u kobiet. W konsekwencji aktywność układu sympatycznego oceniana metodą mikroneurografii u ko-

biet powyżej 55. roku życia jest istotnie wyższa niż u odpowiadających im wiekowo mężczyzn ($p < 0,01$) [17]. Kluczowym wskaźnikiem aktywności układu sympatycznego jest osoczone stężenie noradrenaliny. Według Villecco i wsp. [18] kobiety z nadciśnieniem tętniczym odpowiadają na bodźce fizjologiczne znacząco wyższą sekrecją noradrenaliny niż kobiety z prawidłowym ciśnieniem. Natomiast największym wzrostem stężenia noradrenaliny w stosunku do wartości wyjściowych charakteryzują się kobiety w okresie pomenopauzalnym.

OTYŁOŚĆ U KOBIEŃ PO MENOPAUZIE

U kobiet w starszym wieku poważnym problemem jest nadmierna masa ciała — kolejny niezależny czynnik ryzyka chorób układu krążenia, któremu często towarzyszą cechy zespołu metabolicznego [19]. Według danych z badania NATPOL III PLUS aż 48% kobiet w Polsce ma nadwagę lub otyłość. Poza niekorzystnym wpływem na gospodarkę lipidową i węglowodanową oraz układ kostno-stawowy, każdy zbędny kilogram powoduje wzrost ciśnienia tętniczego, zaś utrata masy ciała je obniża. Rosnącej po menopauzie masie ciała towarzyszy zwiększenie aktywności układu współczulnego, insulinooporność i hiperinsulinemia. Ta ostatnia nasila reabsorpcję sodu i wody w kanalikach nerkowych oraz odpowiada za proliferację mięśniówki gładkiej w naczyniach.

HORMONALNA TERAPIA ZASTĘPCZA W ŚWIETLE BADAŃ NAD CHOROBA- MI UKŁADU KRĄŻENIA

W związku z patogenezą nadciśnienia tętniczego w okresie około-

i pomenopauzalnym od ponad 20 lat trwają badania nad wpływem hormonalnej terapii zastępczej (HTZ) na układ sercowo-naczyniowy. Wyniki badań epidemiologicznych z lat 90. wskazywały na skuteczność HTZ w prewencji choroby wieńcowej. Opublikowane później wyniki badania *Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study* (HERS) i *Women's Health Initiative* (WHI) zmieniły poglądy na ten temat. W obu tych badaniach stwierdzono większą częstość incydentów wieńcowych w grupach otrzymujących HTZ, a ponadto zwiększoną zachorowalność na raka sutka oraz żylną chorobę zakrzepowo-zatorową [20]. Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi nie należy stosować HTZ u kobiet z chorobami układu krążenia lub należących do grup dużego ryzyka wystąpienia tych chorób [21].

ODRĘBNOŚCI LECZENIA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO U KOBIEC

Rozważając odrębności leczenia nadciśnienia tętniczego u kobiet, należy wyraźnie podkreślić, że w obecnie obowiązujących wytycznych płęć pacjenta nie jest czynnikiem decydującym o zasadach postępowania. Podstawą wytycznych ESH/ESC dotyczących włączenia leczenia farmakologicznego u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym są 2 kryteria: ocena globalnego ryzyka sercowo-naczyniowego oraz ocena wartości ciśnienia tętniczego. Należy zaznaczyć, że — zgodnie z obowiązującymi wytycznymi w grupie pacjentów obciążonych wysokim lub bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym — należy natychmiast włączyć leczenie farmakologiczne bez względu na wartości ciśnienia tętniczego, a więc także w grupie osób z ciśnieniem wy-

sokim prawidłowym (130–139/85–89 mm Hg). Niskie ryzyko upoważnia do wdrożenia postępowania nefarmakologicznego (modyfikacja stylu życia) przez 12 miesięcy i następnie przy braku skuteczności — włączenia farmakoterapii. U osób obciążonych średnim ryzykiem decyzja o leczeniu przeciwnadciśnieniowym może być poprzedzona 3-miesięcznym okresem oczekiwania na skuteczność hipotensyjną modyfikacji stylu życia.

Zasadniczym celem leczenia nadciśnienia tętniczego jest redukcja śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych. Oprócz pierwszoplanowego działania, jakim jest dążenie do obniżenia ciśnienia tętniczego, istotne jest także zwalczanie współistniejących czynników ryzyka. Zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi wyboru preparatu przeciwnadciśnieniowego dokonuje się spośród 5 klas leków: diuretyków, leków β -adrenolitycznych, inhibitorów ACE, antagonistów wapnia i antagonistów receptora dla angiotensyny II. Lekami z wyboru u kobiet po menopauzie z nadciśnieniem tętniczym i osteoporozą były dotąd często diuretyki tiazydowe. Jest to jedyna grupa leków, której ochronny wpływ na kości został udowodniony. Nie są to jednak leki obojętne metabolicznie, co obniża ich wartość w leczeniu nadciśnienia u kobiet z „menopauzalnym zespołem metabolicznym”. U chorych z izolowanym nadciśnieniem skurczowym zaleca się w pierwszej kolejności stosowanie długodziałających dihydropirydynowych antagonistów wapnia. Natomiast leki β -adrenolityczne, ze względu na mniejszą wrażliwość receptorów, mogą wykazywać słabszy efekt działania u starszych kobiet. Osłabienie efektu hipotensyjnego tej grupy leków (zwłasz-

cza propranololu) obserwowano także u osób palących tytoń. Ponadto stosowanie leków β -adrenolitycznych wiąże się z możliwym przyrostem masy ciała, co może pogłębiać przyrost masy ciała związany z menopauzą. O wyborze leku przeciwnadciśnieniowego u kobiet decyduje także częstość działań niepożądanych. W badaniu *Treatment of Mild Hypertension Study* (TOMHS) wykazano, że kobiety zgłaszają 2-krotnie więcej działań niepożądanych niż mężczyźni [22]. Różna może być też reakcja biochemiczna na leczenie u kobiet niż u mężczyzn. W wyniku stosowania diuretyków u kobiet częściej dochodzi do hiponatremii i hipokaliemii niż u mężczyzn. U kobiet stosujących inhibitory ACE kaszel występuje aż 2-krotnie częściej w porównaniu z mężczyznami, a przy leczeniu antagonistami wapnia częściej obserwuje się obrzęki.

JAKOŚĆ ŻYCIA KOBIEC ZAGROŻONYCH CZYNNIKAMI RYZYKA CHOROBY UKŁADU KRĄŻENIA

Jednym z czynników upośledzających jakość życia kobiet jest otyłość. Z badań populacyjnych wynika, że również jakość życia (QoL, *quality of life*) chorych z pierwotnym nadciśnieniem tętniczym jest istotnie niższa niż jakość życia odpowiadających im wiekowo osób z prawidłowym ciśnieniem tętniczym. Aktualnie wiadomo, że jakość życia we wszystkich grupach wiekowych jest niższa u kobiet niż u mężczyzn, niezależnie od obecności nadciśnienia tętniczego i obniża się z wiekiem [23]. Jednak u kobiet z nadciśnieniem spadek ten jest istotnie większy niż u mężczyzn. Jednym z najsilniejszych czynników wpływających na poziom QoL u chorych z nadciśnie-

niem jest wysokość ciśnienia tętniczego. Ponadto kobiety z niezadowolającą kontrolą ciśnienia częściej cierpią na depresję, częściej też przeżywają negatywne stany emocjonalne (przede wszystkim lęk). Należy zwrócić uwagę na jeszcze 2 istotne czynniki, które wpływają na jakość życia

kobiet z nadciśnieniem tętniczym — wykształcenie i status materialny. Kobiety słabo wykształcone z niskim statusem materialnym cechuje najniższa QoL [24]. Wdrożenie leczenia przeciwnadciśnieniowego zmniejsza częstość skarg kobiet na stan zdrowia. Obecnie wiadomo, że zna-

jomość wielowymiarowych skutków choroby nadciśnieniowej oraz innych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego jest niezbędna w zmniejszaniu realnego zagrożenia chorobami układu krążenia u kobiet oraz poprawianiu jakości ich coraz dłuższego życia.

PIŚMIENNICTWO

- Kornacewicz-Jach Z., Kossuth I., Czechowska M. Jak rozpoznać chorobę wieńcową u kobiet? *Kardiol. Pol.* 2005; 62: 294–298.
- Broda G. Choroby układu krążenia w Polsce — umieralność. Dostępne na: <http://www.kardiolog.pl/mod/archiwum/4779.html>.
- Daly C.A., Clemens F., Sendon J.L. i wsp. The clinical characteristics and investigations planned in patients with stable angina presenting to cardiologists in Europe: from the Euro Heart Survey of Stable Angina. *Eur. Heart J.* 2005; 26: 996–1010.
- Sowers J.R. Diabetes mellitus and cardiovascular disease in women. *Arch Intern. Med.* 1998; 158: 617–621.
- Tykarski A., Posadzy-Malaczyńska A., Wyrzykowski B. i wsp. Rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego oraz skuteczność jego leczenia u dorosłych mieszkańców naszego kraju. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol. Pol.* 2005; 63: S614–S619.
- Rywik S.L., Davis C.E., Pająk A. i wsp. Poland and U.S. collaborative study on cardiovascular epidemiology hypertension in the community: prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the Pol-MONICA Project and the U.S. Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Ann. Epidemiol.* 1998; 8: 3–13.
- Guerrero-Romero F., Rodriguez-Moran M. Concordance between the 2005 International Diabetes Federation definition for diagnosing metabolic syndrome with the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III and the World Health Organization definitions. *Diabetes Care* 2005; 28: 2588–2589.
- Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults: Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP): Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) Final Report. *Circulation* 2002; 106: 3143–3421.
- Biela U., Pająk A., Kaczmarczyk-Chałas K. i wsp. Częstość występowania nadwagi i otyłości u kobiet i mężczyzn w wieku 20–74 lat. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol. Pol.* 2005; 63: S632–S635.
- Sivarajan Froelicher E.S., Miller N.H., Christopherson D.J. i wsp. High rates of sustained smoking cessation in women hospitalized with cardiovascular disease: the Women's Initiative for Nonsmoking (WINS). *Circulation* 2004; 109: 587–593.
- Lubianca J.N., Moreira L.B., Gus M., Fuchs F.D. Stopping oral contraceptives: an effective blood pressure-lowering intervention in women with hypertension. *J. Hum. Hypertens.* 2005; 19: 451–455.
- Hjortland M.C., McNamara P.M., Kannel W.B. Some atherogenic concomitants of menopause: The Framingham Study. *Am. J. Epidemiol.* 1976; 103: 304–311.
- van Berensteyn E.C., van t Hof M.A., De Waard H. Contributions of ovarian failure and aging to blood pressure in normotensive perimenopausal women: a mixed longitudinal study. *Am. J. Epidemiol.* 1989; 129: 947–955.
- Staessen J., Bulpitt C.J., Fagard R., Lijnen P., Amerly A. The influence of menopause on blood pressure. *J. Hum. Hypertens.* 1989; 3: 427–433.
- Zanchetti A., Facchetti R., Cesana G.C. i wsp. Menopause-related blood pressure increase and its relationship to age and body mass index: the SIMONA epidemiological study. *J. Hypertens.* 2005; 2: 2269–2276.
- Rexrode K.M., Manson J.E., Lee I.M. i wsp. Sex hormone levels and risk of cardiovascular events in postmenopausal women. *Circulation* 2003; 108: 1688–1693.
- Narkiewicz K., Phillips B.G., Kato M. i wsp. Gender-selective interaction between aging, blood pressure, and sympathetic nerve activity. *Hypertension* 2005; 45: 522–525.
- Villecco A.S., de Aloysio D., Radi D. i wsp. Plasma catecholamines in pre- and in postmenopausal women with mild to moderate essential hypertension. *J. Hum. Hypertens.* 1997; 11: 157–162.
- Piche M.E., Weisnagel S.J., Comeau L. i wsp. Contribution of abdominal visceral obesity and insulin resistance to the cardiovascular risk profile of postmenopausal women. *Diabetes* 2005; 54: 770–777.
- Kawecka-Jaszcz K., Grodzicki T. (red.). Nadciśnienie tętnicze u kobiet. α -medica press, Bielsko-Biała 2002.
- Mosca L., Appel L.J., Benjamin E.J. i wsp. Evidence-based guidelines for cardiovascular disease prevention in women. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2004; 43: 900–921.
- Lewis C.E., Grandits A., Flack J., McDonald R., Elmer P.J. Efficacy and tolerance of antihypertensive treatment in men and women with stage 1 diastolic hypertension. Results of the Treatment of Mild Hypertension Study. *Arch. Intern. Med.* 1996; 156: 377–385.
- Klocek M., Kawecka-Jaszcz K. Quality of life in patients with essential arterial hypertension. Part I and II: The effect of socio-demographic factors. *Przegl. Lek.* 2003; 60: 92–106.
- Tobiasz-Adamczyk B., Bajka J., Brzyski P. Społeczne uwarunkowania jakości życia kobiet w wieku starszego. Badania porównawcze. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2004.