

Rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego oraz skuteczność jego leczenia u dorosłych mieszkańców naszego kraju. Wyniki programu WOBASZ

Andrzej Tykarski¹, Anna Posadzy-Mataczyńska¹, Bogdan Wyrzykowski², Magdalena Kwaśniewska³, Andrzej Pająk⁴, Krystyna Kozakiewicz⁵, Stefan Rywik⁶, Grażyna Broda⁶

¹Klinika Nadciśnienia Tętniczego, Chorób Naczyń i Chorób Wewnętrznych, Instytut Kardiologii, Akademia Medyczna, Poznań

²Katedra i Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, Akademia Medyczna, Gdańsk

³Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej, Uniwersytet Medyczny, Łódź

⁴Zakład Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Instytut Zdrowia Publicznego, *Collegium Medicum*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

⁵III Katedra i Klinika Kardiologii, Śląska Akademia Medyczna, Katowice

⁶Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia i Promocji Zdrowia, Instytut Kardiologii, Warszawa

Wstęp

Nadciśnienie tętnicze niewykryte, nieleczone lub niedostatecznie leczone jest, obok palenia papierosów i hiperlipidemii, jednym z 3 najważniejszych niezależnych czynników ryzyka wieńcowego. Znaczne rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego, jego liczne powikłania oraz koszty leczenia hipotensyjnego sprawiają, że stanowi ono niezwykle istotny problem zdrowotny, społeczny i ekonomiczny w Polsce. Stąd znajomość rozpowszechnienia, wykrywalności i skuteczności leczenia nadciśnienia tętniczego stanowi niezbędny element planowania strategii zmniejszenia częstości chorób układu sercowo-naczyniowego na poziomie populacyjnym.

Uzyskanie rzetelnych danych w dużym badaniu opisującym stan epidemiologiczny nadciśnienia tętniczego jest trudne, ponieważ wymaga reprezentatywnego doboru badanej próby populacji pod względem miejsca zamieszkania i wieku, przestrzegania rygorystycznej i ujednoliconej metodyki wykonywania pomiaru ciśnienia, jak i rozpoznawania nadciśnienia oraz stosowania odpowiednich, standaryzowanych aparatów do pomiaru ciśnienia. Stąd niewielka liczba dużych programów populacyjnych opisujących w sposób wiarygodny stan epidemiologiczny nadciśnienia tętniczego w Polsce.

Pierwsze pionierskie badanie realizowane w ramach projektu WHO – Pol-MONICA, choć dotyczyło wy-

branych lokalnych populacji prawobrzeżnej Warszawy (Pol-MONICA Warszawa) oraz województwa tarnobrzeskiego (Pol-MONICA Kraków), miało ogromne znaczenie dla rozpoznania sytuacji epidemiologicznej dotyczącej rozpowszechnienia i leczenia nadciśnienia w Polsce w latach 80. i 90. [1, 2]. Kolejnym krokiem był stopniowo udoskonalany w latach 1994–2002 program NATPOL I–III obejmujący już reprezentatywną próbę dorosłych Polaków [3]. Badanie WOBASZ jest największą reprezentatywną oceną stanu epidemiologicznego nadciśnienia tętniczego w Polsce.

Cel badania

Celem badania była ocena częstości występowania i skuteczności leczenia nadciśnienia tętniczego w reprezentatywnej próbie populacji polskiej w wieku 20–74 lat, zbadanej w programie WOBASZ z uwzględnieniem płci i regionu zamieszkania (województwa).

Metodyka

Pomiary ciśnienia tętniczego wykonano u 13 545 (6392 mężczyzn, 7153 kobiet) losowo wybranych osób z populacji polskiej w wieku 20–74 lat. Metodyka doboru próby reprezentatywnej oraz metodyka pomiaru ciśnienia tętniczego została opisana w odrębnej pracy Rywika i wsp., opublikowanej w niniejszym suplemencie.

Adres do korespondencji:

prof dr hab. med. Andrzej Tykarski, Klinika Nadciśnienia Tętniczego, Chorób Naczyń i Chorób Wewnętrznych, Akademia Medyczna, ul. Długa 1-2, 61-848 Poznań, tel. +48 61 854 90 90, faks +48 61 854 90 86

W skrócie: Pomiaru ciśnienia dokonywano w pozycji siedzącej, na prawym ramieniu, po 5-min. odpoczynku, aparatem automatycznym Omron M5-I. W zależności od obwodu ramienia, stosowano odpowiedni rozmiar mankietu (mały, średni, duży). Każdy badany miał 3-krotne pomiary wykonane w odstępach 2-min. Jako wartość ciśnienia przyjęto średnią z 2. i 3. pomiaru. Dane dotyczące aktualnego leczenia uzyskano z wywiadu kwestionariuszowego. Nadciśnienie tętnicze zdefiniowano wg PTNT 2003 [4] jako wartość ciśnienia skurczowego ≥ 140 mmHg i rozkurczowego ≥ 90 mmHg lub aktualnie przyjmowanie leków obniżających ciśnienie. W zakresie wartości prawidłowych ciśnienia u nieleczonych osób wyodrębniono kategorie ciśnienia: optymalne (RR $< 120/80$ mmHg); prawidłowe (RRS 120–129 mmHg, RRR 80–84 mmHg) oraz ciśnienie wysokie prawidłowe (RRS 130–139 mmHg, RRR 85–89 mmHg). Oceniono ponadto odsetek osób z dobrze kontrolowanym nadciśnieniem tętniczym, który zdefiniowano jako stosunek osób aktualnie leczonych z powodu nad-

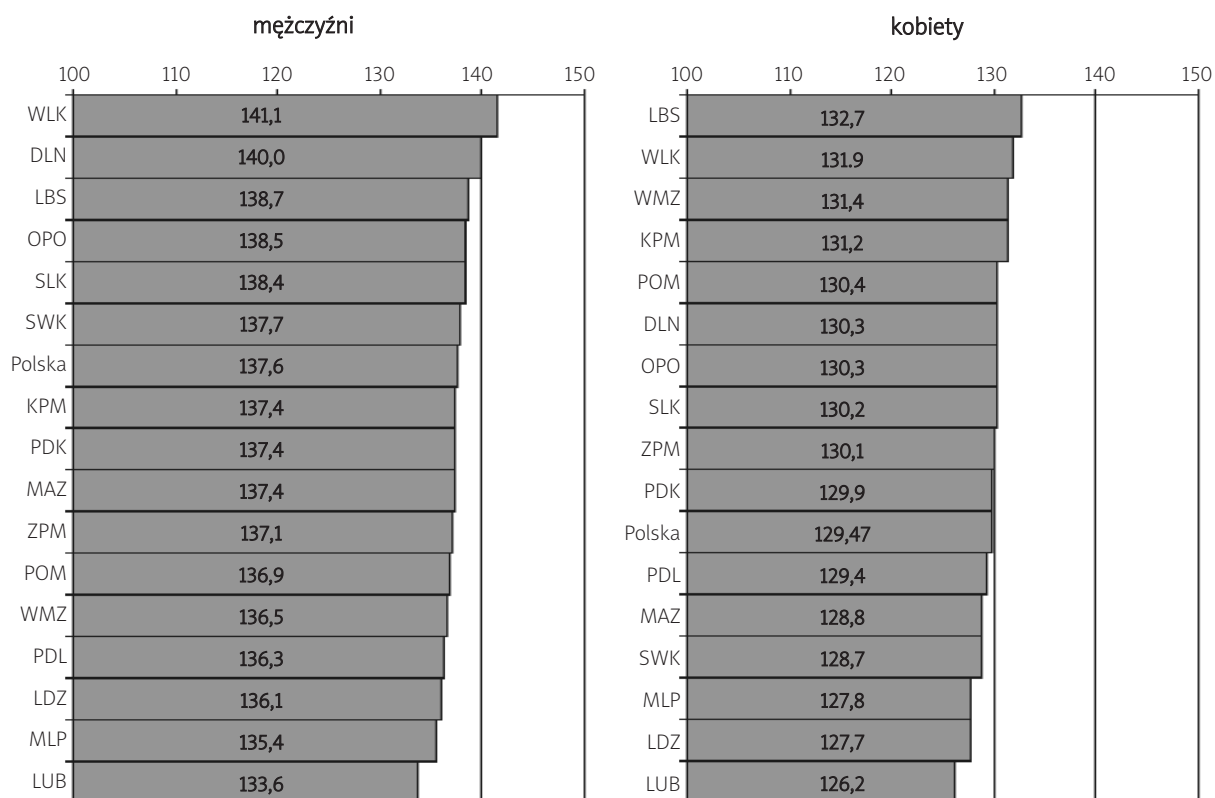
ciśnienia, u których uzyskano normalizację ciśnienia ($< 140/90$ mmHg), do ogółu osób, u których w czasie badania stwierdzono nadciśnienie tętnicze wg wyżej podanej definicji.

Wyniki

Standaryzowane na wiek i miejsce zamieszkania średnie ciśnienie tętnicze skurczowe w badanej populacji wynosiło 137,6 mmHg wśród mężczyzn i 129,7 mmHg wśród kobiet, a rozkurczowe odpowiednio 83,9 i 81,2 mmHg (Ryciny 1., 2.).

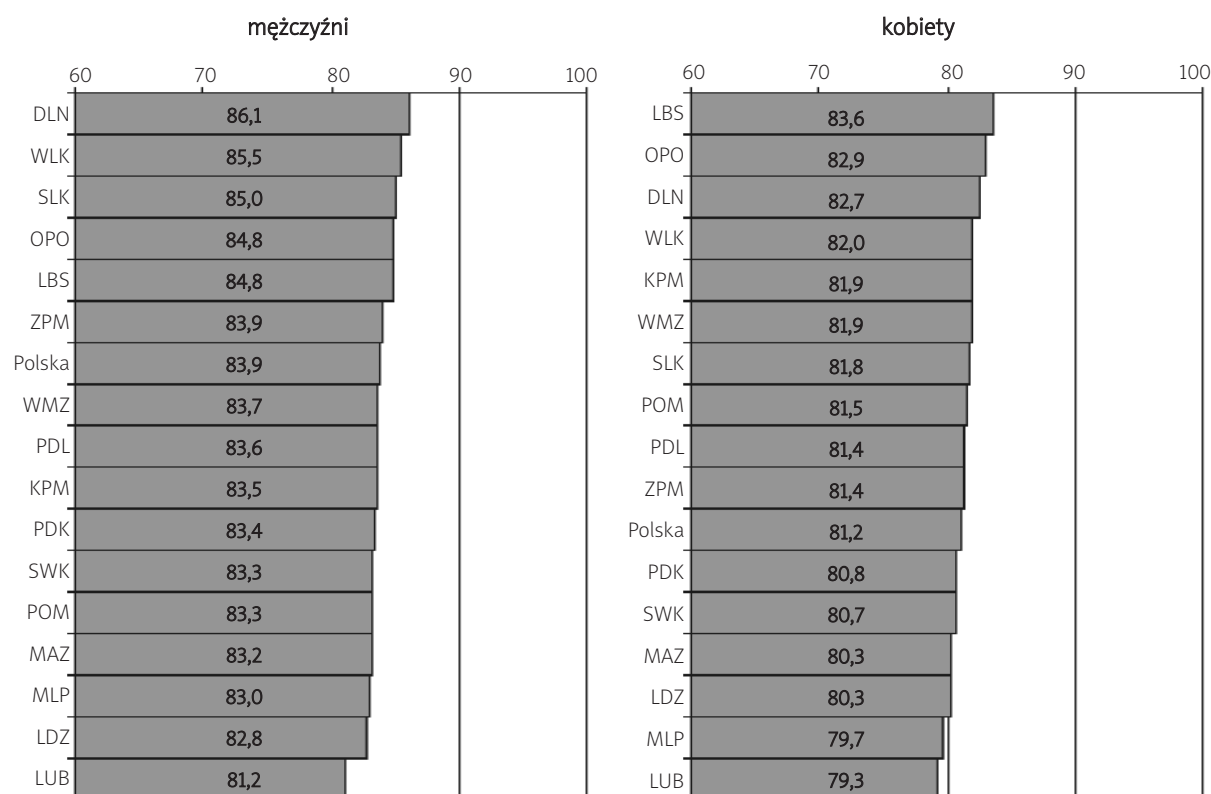
Częstość nadciśnienia tętniczego była istotnie większa u mężczyzn (42,1%) niż u kobiet (32,9%). Optymalne wartości ciśnienia (poniżej 120/80 mmHg) stwierdzono jedynie u 12% mężczyzn. Analogiczny odsetek kobiet był znamiennej większy i wynosił 30%. Ciśnienie wysokie prawidłowe prezentowało 27% mężczyzn i 16% kobiet (Rycina 3.).

Obserwowano duże zróżnicowanie dotyczące występowania nadciśnienia tętniczego w poszczególnych



DLN – dolnośląskie, KPM – kujawsko-pomorskie, LUB – lubelskie, LBS – lubuskie, LDZ – łódzkie, MLP – małopolskie, MAZ – mazowieckie, OPO – opolskie, PDK – podkarpackie, PDL – podlaskie, POM – pomorskie, SLK – śląskie, SWK – świętokrzyskie, WMZ – warmińsko-mazurskie, WLK – wielkopolskie, ZPM – zachodniopomorskie

Rycina 1. Średnie wartości ciśnienia skurczowego (mmHg) wg województw



DLN – dolnośląskie, KPM – kujawsko-pomorskie, LUB – lubelskie, LBS – lubuskie, LDZ – łódzkie, MLP – małopolskie, MAZ – mazowieckie, OPO – opolskie, PDK – podkarpackie, PDL – podlaskie, POM – pomorskie, SLK – śląskie, SWK – świętokrzyskie, WMZ – warmińsko-mazurskie, WLK – wielkopolskie, ZPM – zachodniopomorskie

Rycina 2. Średnie wartości ciśnienia rozkurczowego (mmHg) wg województw

regionach naszego kraju. Najwyższe odsetki osób z nadciśnieniem tętniczym stwierdzono w województwach wielkopolskim i śląskim (49–50% mężczyźni, 7–38% kobiety). Natomiast najrzadziej nadciśnienie tętnicze występowało u mężczyzn w województwie lubelskim (24%), a u kobiet w województwach lubelskim i łódzkim (24%) (Rycina 4.).

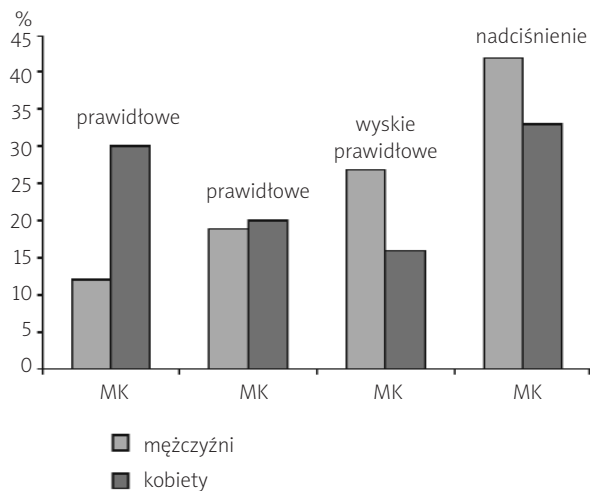
Odsetek prawidłowo kontrolowanego nadciśnienia tętniczego w Polsce wynosił 14,1% i był zróżnicowany w zależności od płci. U mężczyzn odsetek skutecznie leczonych hipertoniaków wynosił 10%, a u kobiet 16%. Również w poszczególnych regionach kraju obserwowano różnice w skuteczności leczenia, zarówno u mężczyzn – od 5% (woj. wielkopolskie i dolnośląskie) do 14% (woj. małopolskie), jak i u kobiet – od 10% (woj. lubuskie) do 29% (woj. małopolskie), co przedstawia rycina 5.

Dyskusja

Średnia wartość ciśnienia tętniczego w badanej populacji mieściła się w zakresie ciśnienia prawidłowego,

choć znacznie przekraczała wartości przyjęte za optymalne, a w przypadku ciśnienia skurczowego osiągnęła wartość uznawaną za wysoką prawidłową.

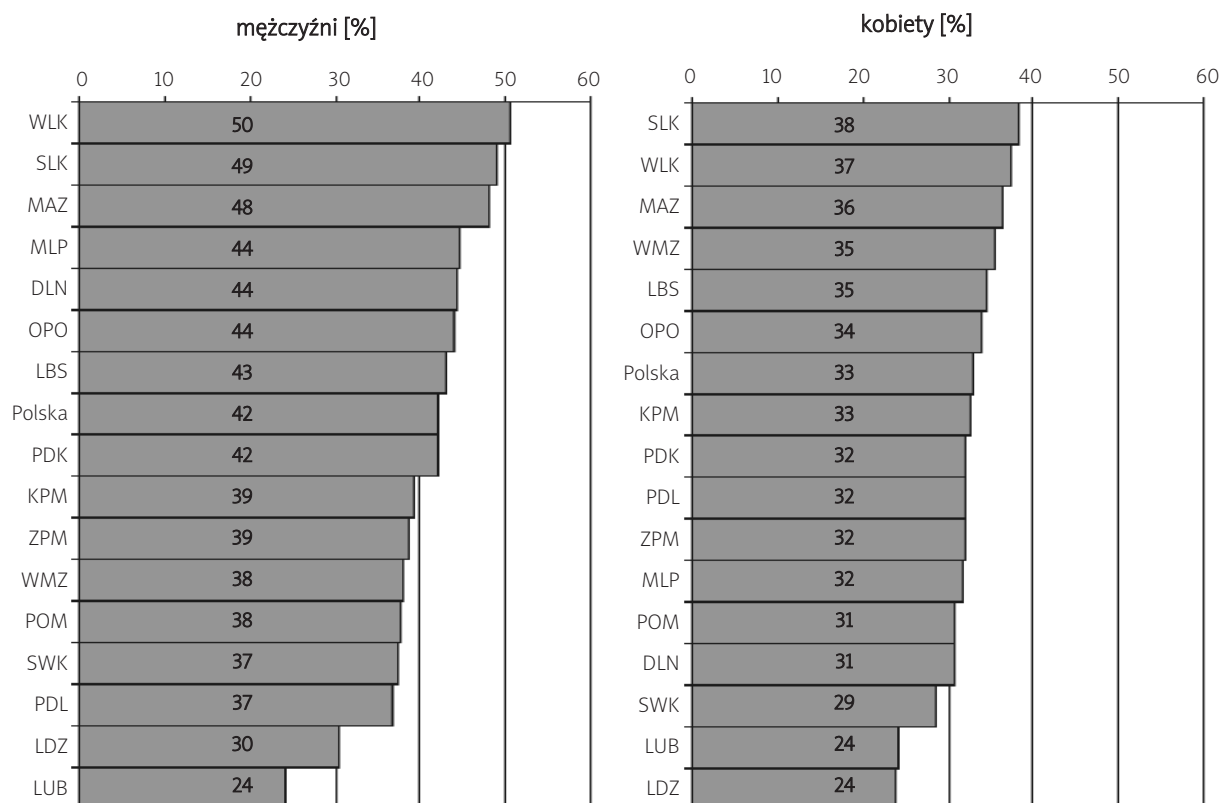
Częstość nadciśnienia tętniczego w Polsce w populacji badania WOBASZ wynosiła ok. 36%, co stanowi wartość pośrednią pomiędzy rozwiniętymi krajami Europy (Niemcy 55%, Finlandia 49%, Hiszpania 47%, Anglia 42%, Szwecja 38%, Włochy 38%) a krajami Ameryki Północnej (USA 28%, Kanada 27%) [5]. Jednocześnie odsetek ten był niższy niż stwierdzany w 1993 r. w populacji prawobrzeżnej Warszawy (41%) oraz województwa tarnobrzecznego (44%) w badaniu Pol-MONICA [1, 2], a także w porównaniu z badaniem NATPOL II (44%), przeprowadzonym w 1997 r. [3], natomiast wyższy niż w badaniu NATPOL PLUS z 2002 r., gdzie rozpowszechnienie nadciśnienia wynosiło 30% [4]. Różnice pomiędzy badaniami z lat 90. i nowszymi mogą być spowodowane zwiększeniem z 2 do 3 liczby pomiarów niezbędnych do rozpoznania nadciśnienia, ale mogą również oznaczać rzeczywisty trend spadkowy częstości nadciśnienia w Polsce. Tylko niektóre kraje dysponują danymi o trendach częstości



Rycina 3. Rozkład procentowy kategorii ciśnień wg PTNT w populacji polskiej WOBASZ w wieku 20–74 lat

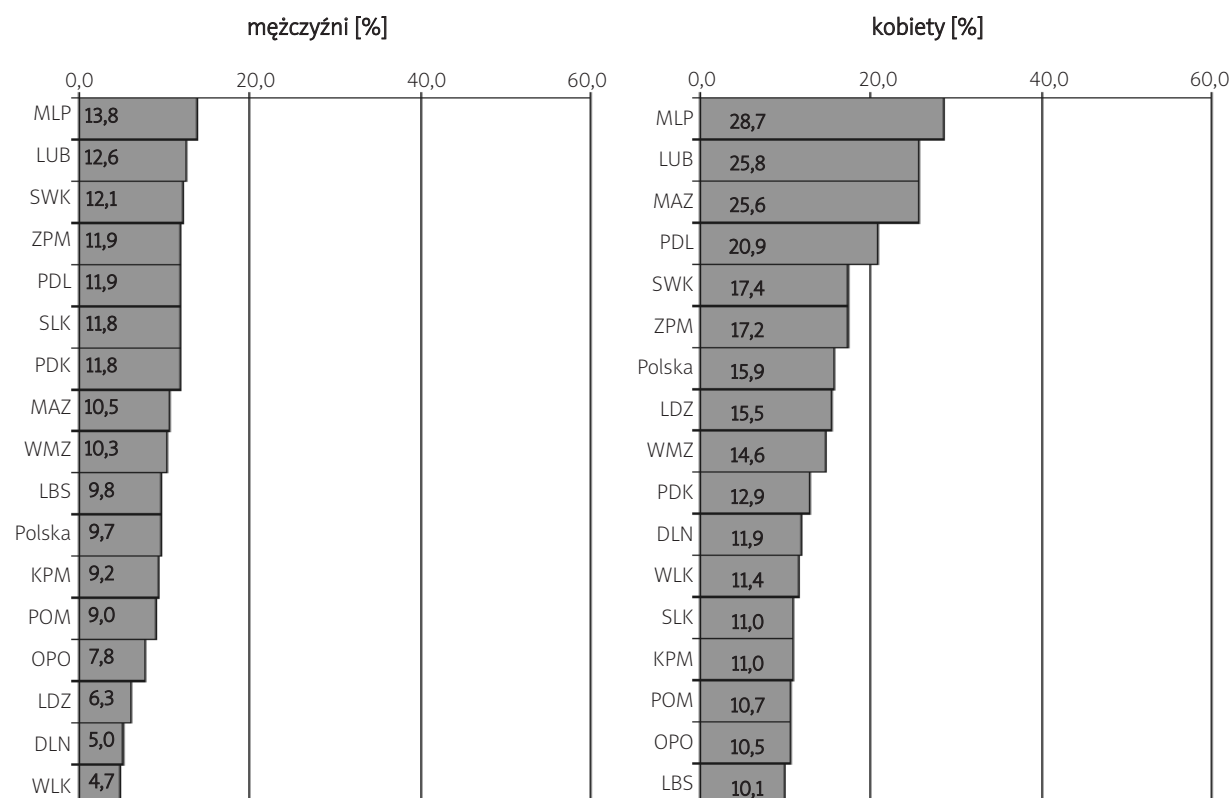
nadciśnienia. Badania NHANES sugerują, że częstość nadciśnienia w USA zmniejszyła się pomiędzy 1960 a 1988 r. [6], ale wzrosła ponownie w latach 1988–1991 i 1991–2000 [7]. Tendencję spadkową zaobserwowano w Finlandii [8], Czechach [9] i na Litwie, gdzie częstość nadciśnienia tętniczego w tej samej populacji Kowna zmniejszyła się z ok. 53% do ok. 45% [10].

Rzadsze występowanie nadciśnienia tętniczego u kobiet w badaniu WOBASZ stanowi odwrócenie zjawiska zaobserwowanego w 1993 r. w badaniu Pol-MONICA, gdzie odsetek nadciśnienia (wg kryterium >160/95 mmHg) wynosił 54% u mężczyzn i 64% u kobiet [2]. Podobne zjawisko stwierdzono na Litwie [10], gdzie przy zbliżonym odsetku nadciśnienia u obu płci w 1983 r. częstość nadciśnienia była znacznie niższa u kobiet niż u mężczyzn w 2002 r. (odpowiednio 39,4 i 49,8%). Prawdopodobnym wyjaśnieniem jest większe zdyscyplinowanie kobiet w stosowaniu się do zaleceń profilaktycznych zmiany stylu życia, które zmniejszają ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego.



DLN – dolnośląskie, KPM – kujawsko-pomorskie, LUB – lubelskie, LBS – lubuskie, LDZ – łódzkie, MLP – małopolskie, MAZ – mazowieckie, OPO – opolskie, PDK – podkarpackie, PDL – podlaskie, POM – pomorskie, SLK – śląskie, SWK – świętokrzyskie, WMZ – warmińsko-mazurskie, WLK – wielkopolskie, ZPM – zachodniopomorskie

Rycina 4. Częstość występowania nadciśnienia tętniczego w Polsce i w województwach



DLN – dolnośląskie, KPM – kujawsko-pomorskie, LUB – lubelskie, LBS – lubuskie, LDZ – łódzkie, MLP – małopolskie, MAZ – mazowieckie, OPO – opolskie, PDK – podkarpackie, PDL – podlaskie, POM – pomorskie, SLK – śląskie, SWK – świętokrzyskie, WMZ – warmińsko-mazurskie, WLK – wielkopolskie, ZPM – zachodniopomorskie

Rycina 5. Prawidłowe leczenie nadciśnienia tętniczego

W naszym badaniu wykazaliśmy, że zarówno u kobiet, jak i mężczyzn częstość występowania nadciśnienia w województwie wielkopolskim jest 1,5–2-krotnie wyższa niż w województwie lubelskim. Przyczyny tak dużego zróżnicowania nie są w pełni jasne, choć istotnym czynnikiem może być zapewne relatywnie wysoka częstość występowania nadwagi, otyłości i zespołu metabolicznego w województwie wielkopolskim. To również może tłumaczyć najniższą skuteczność leczenia nadciśnienia w tym regionie.

Odsetek chorych z kontrolowanym nadciśnieniem tętniczym był niski (10% u mężczyzn i 16% u kobiet), ale stanowi to istotny postęp w porównaniu z badaniem Pol-MONICA (odpowiednio 6,5 i 8%) i potwierdzenie obserwacji badania NATPOL PLUS, gdzie kontrola ciśnienia w całej badanej populacji wynosiła 12% [1–3]. Skuteczność leczenia nadciśnienia tętniczego w Polsce jest zatem zbliżona do krajów Europy, gdzie wynosi np. 8% na Litwie [10], 9% w Anglii i 14,3% we Francji [5]. Nieco lepszą kontrolę ciśnienia osiąga się w Kanadzie – 16% i Stanach Zjednoczo-

nych – 31% [5]. Liczne prace podają lepszą kontrolę ciśnienia u kobiet niż u mężczyzn, co znalazło potwierdzenie w badaniu WOBASZ. Podobnie jak w przypadku profilaktyki nadciśnienia tłumaczy się to lepszą współpracą (*compliance*) kobiet z lekarzem prowadzącym terapię.

Piśmiennictwo

1. Rywik S, Broda G, Piotrowski W, et al. Epidemiologia chorób układu krążenia. Program Pol-MONICA Warszawa. *Kardiologia Pol* 1996; 44 (Suppl. II).
2. Pająk A, Kawalec E. Rozpowszechnienie i skuteczność postępowania w nadciśnieniu tętniczym. Wyniki badania długofalowego Pol-MONICA Kraków. *Medipress Kardiologia* 1994; 1: 3-6.
3. Zdrojewski T, Bandosz P, Szpakowski P, et al. Ocena wybranych problemów dotyczących rozpowszechnienia i terapii nadciśnienia tętniczego w Polsce na podstawie badania NATPOL PLUS. W: Postępy w nefrologii i nadciśnieniu tętniczym. T. 2. 2002. Więcek A, Kokot F (red.). *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2003.
4. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego 2003. *Nadciśnienie Tętnicze* 2003; 7 (Suppl A): A1-A19.

5. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada and the United States. *JAMA* 2003; 289: 2363-9.
6. Burt VL, Whelton P, Rocella EJ, et al. Prevalence of hypertension in the adult US population: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Hypertension* 1995; 25: 305-13.
7. Hajjar I, Kotchen TA. Trends in prevalence, awareness treatment and control of hypertension in the United States. *JAMA* 2003; 290: 199-206.
8. Katarinen MJ, Salomaa VV, Vartiainen EA, et al. Trends in blood pressure levels and control of hypertension in Finland from 1982 to 1997. *J Hypertens* 1998; 16: 1379-87.
9. Cifkova R, Skodova Z, Lanska V, et al. Trend in blood pressure levels, prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the Czech population from 1985 to 2000/01. *J Hypertens* 2004; 22: 1479-85.
10. Domarkiene S, Tamosiunas A, Reklaitiene R, et al. Trends in main cardiovascular risk factors among middle-aged Kaunas population between 1983 and 2002. *Medicina* 2003; 39: 1193-9.