

<sup>1</sup> Klinika Hipertensjologii i Chorób Wewnętrznych Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie

<sup>2</sup> Katedra i Klinika Hipertensjologii, Angiologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego

# Wpływ edukacji na poprawę skuteczności terapeutycznej u chorych z nadciśnieniem tętniczym stosujących złożone preparaty hipotensyjne

The effect of education on the improvement of therapeutic efficacy in patients with arterial hypertension taking fixed combination of antihypertensive agents

## Summary

**Background** The aim of study was to evaluate in daily clinical practice the effect of education on the improvement of therapeutic efficacy in patients with arterial hypertension taking fixed combination of antihypertensive agents.

**Material and methods** During 15 months, 354 medical practitioners from all over the country, including cardiologists, internists, hypertensiologists and general practitioners, included to the study 4218 patients with arterial hypertension who started treatment with fixed combination of antihypertensive agents. Observation and education were performed on two visits followed at 3-month intervals, in which the questionnaires evaluating blood pressure control, behavioral factors and patients' knowledge on the disease were self-reported. The compliance was assessed by the Morisky-Green test. During the office visits, patients received educational materials.

**Results** On the first visit, majority of patients had a poor knowledge on arterial hypertension, did not comply with non-pharmacological treatments and did not take their antihypertensive medications systematically. In 95.5% of women and 96.8% of men, hypertension was not treated effectively. After education, patients had significantly greater knowledge about hypertension and cardiovascular risk factors; additionally, the use of fixed combination of antihypertensive agents resulted in the improvement in com-

pliance and effective treatment of hypertension. The target blood pressure values were achieved in 79.5% of women and 76.7% of men.

**Conclusions** Patients education and the use of fixed combination antihypertensive agents improve the patient–doctor cooperation and effectiveness of hypertension treatment in daily clinical practice.

**key words:** education, combinations, hypertension, patient–physician cooperation

*Arterial Hypertension 2013, vol. 17, no 4, pages: 314–321*

## Wstęp

Nadciśnienie tętnicze jest chorobą przewlekłą, zwiększającą ryzyko sercowo-naczyniowe, której leczenie wymaga dobrej współpracy pacjenta z lekarzem, zarówno w zakresie modyfikacji stylu życia, jak i farmakoterapii. Podstawą tej współpracy powinna być edukacja, dzięki której pacjent może świadomie uczestniczyć w procesie leczenia, będąc wytrwałym w przestrzeganiu zaleceń lekarskich oraz współodpowiedzialnym za podjęte decyzje. Ponieważ nadciśnienie tętnicze bardzo często przebiega bezobjawowo, chorym trudno zaakceptować zmiany stylu życia i długotrwałą farmakoterapię, które w odległym czasie mogą zapobiec groźnym incydentom sercowo-naczyniowym. Stąd też, zwłaszcza w tej grupie chorych, uzasadnione jest prowadzenie programów edu-

Adres do korespondencji: dr n. med. Joanna Dziwura-Ogonowska  
Klinika Hipertensjologii i Chorób Wewnętrznych SPSK 1 PAM  
ul. Unii Lubelskiej 1, 71–252 Szczecin  
tel.: (91) 42 53 550, faks: (91) 42 53 552  
e-mail: dziwura@o2.pl

 Copyright © 2013 Via Medica, ISSN 1428–5851

kacyjnych, podnoszących poziom wiedzy o chorobie i jej powikłaniach oraz zwiększających motywację do leczenia, co w sposób istotny może przyczynić się do wzrostu przestrzegania zaleceń lekarskich.

Jednocześnie z prowadzoną edukacją, w celu poprawy współpracy z chorym, konieczne są działania zmierzające do uproszczenia schematów leczenia. Zmniejszenie liczby tabletek oraz częstości ich podawania, a także lepsza tolerancja przyjmowanych leków ograniczają bowiem ryzyko przerwania terapii przez chorego. Dlatego też postępowaniem z wyboru nawet u 80% pacjentów, którzy wymagają co najmniej dwóch leków hipotensyjnych, powinno być stosowanie preparatów złożonych [1–4]. Dotyczy to zwłaszcza chorych z nadciśnieniem 2. stopnia i chorobami współistniejącymi, kiedy korzystne jest jednoczesne działanie obu składowych [5]. Preparaty złożone pozwalają szybciej uzyskać zamierzony efekt hipotensyjny, a mniejsze dawki zastosowanych w nich leków redukują ryzyko wystąpienia działań niepożądanych. Powyższe korzyści, wynikające ze stosowania gotowych połączeń lekowych, przełożyły się na poprawę współpracy z pacjentem w wielu badaniach, które przeprowadzono w ciągu ostatnich lat [6–9]. Powinny zostać uwzględnione również w codziennej praktyce lekarskiej, ponieważ, pomimo poprawy skuteczności leczenia nadciśnienia tętniczego w Polsce, nadal u ponad połowy chorych nie udaje się osiągnąć docelowych wartości ciśnienia [10–11]. Problemem pozostaje także bardzo mały odsetek realizacji wytycznych, dotyczących zarówno modyfikacji stylu życia, jak i systematycznego przyjmowania leków hipotensyjnych. W świetle tych danych na znaczeniu zyskuje dążenie do poprawy współpracy pacjent–lekarz, w czym pomocne może być propagowanie wiedzy o nadciśnieniu oraz stosowanie prostych schematów terapeutycznych, opartych o preparaty złożone.

Celem pracy była ocena wpływu edukacji na poprawę skuteczności terapeutycznej u chorych z nadciśnieniem tętniczym leczonych złożonymi preparatami hipotensyjnymi w codziennej praktyce klinicznej.

## **Materiał i metody**

Badanie zostało zaprojektowane jako otwarte, nieinterwencyjne, obserwacyjne, wielośrodkowe. W ciągu 15. miesięcy 354 lekarzy, w tym kardiologów, internistów, hipertensjologów oraz lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej z terenu całego kraju przebadalo łącznie 4635 pacjentów z nadciśnieniem tętniczym, rozpoczynających leczenie złożonym preparatem hipotensyjnym. Po wykluczeniu z badania

417 pacjentów z uwagi na niepełne lub nieprawidłowe informacje, ostatecznej analizie poddano dane 4218 badanych.

Decyzja lekarza o zastosowaniu konkretnego preparatu złożonego była podejmowana niezależnie od włączenia pacjenta do badania.

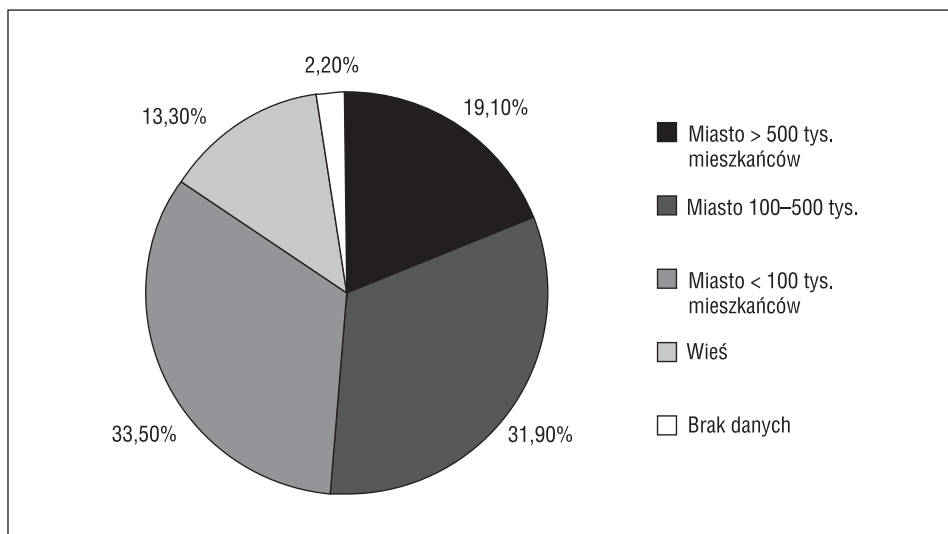
Obserwacja i edukacja chorych odbywały się podczas dwóch kolejnych wizyt. Na wizycie pierwszej wypełniano formularz ankietowy, zawierający pytania dotyczące danych pacjenta z uwzględnieniem jego wieku, płci, pomiarów antropometrycznych, miejsca zamieszkania, a także klasyfikacji nadciśnienia tętniczego i stosowanej terapii hipotensyjnej. Pacjent określał swoją wiedzę na temat nadciśnienia tętniczego oraz deklarował potrzebę edukacji. Test wiedzy pacjenta obejmował pytania o znajomość docelowych wartości ciśnienia tętniczego, zasad samodzielnego pomiaru ciśnienia tętniczego, własnych czynników ryzyka, konsekwencji nieleczzonego lub nieprawidłowo leczonego nadciśnienia, a także zasad niefarmakologicznego leczenia hipotensyjnego. W celu samooceny stopnia współpracy pacjenta do ankiety włączono test Morisky’ego-Greena [12], zawierający pytania o przestrzeganie systematycznego przyjmowania leków, przy czym odpowiedź pozytywna „tak” oznaczała brak współpracy i oznaczano ją jako 1. Sumę punktów z czterech pytań zdefiniowano jako współczynnik współpracy pacjenta, którego większa wartość oznaczała gorszą współpracę z chorym. Podczas tej wizyty pacjent otrzymywał pierwszą część materiałów edukacyjnych.

Druga wizyta odbywała się po 3. miesiącach od początku badania. W jej trakcie ponownie został wypełniony formularz z pytaniami o kontrolę nadciśnienia tętniczego, współpracę pacjenta w procesie leczniczym oraz stanu jego wiedzy na temat choroby. Pacjent otrzymał także drugą część materiałów edukacyjnych.

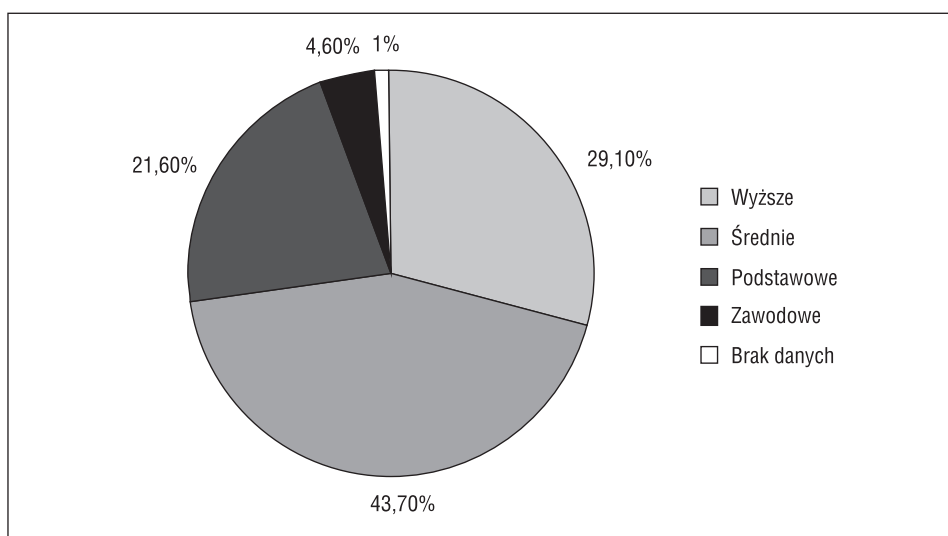
## **Wyniki**

Wśród 4218 pacjentów biorących udział w badaniu, którzy zgłosili się na dwie kolejne wizyty, 47,5% stanowiły kobiety (2004) i 52,5% mężczyźni (2214). Średni wiek badanej grupy wynosił 57 lat, przy czym w 50% mieścił się w przedziale od 50 do 65 lat. Kobiety w porównaniu z mężczyznami były starsze (odpowiednio: 58,5 v. 57,0 lat;  $p < 0,01$ ).

Ponad połowa badanych mieszkała w dużych (19,1%) i średnich miastach (31,9%), liczących powyżej 100 tys. mieszkańców, 33,5% chorych było mieszkańcami małych miejscowości, zaś 13,3% zamieszkiwało wieś (ryc. 1).



**Rycina 1.** Rozkład badanej populacji w zależności od miejsca zamieszkania  
**Figure 1.** The place of birth distribution in the studied population



**Rycina 2.** Rozkład badanej populacji w zależności od wykształcenia  
**Figure 2.** The education level distribution in the studied population

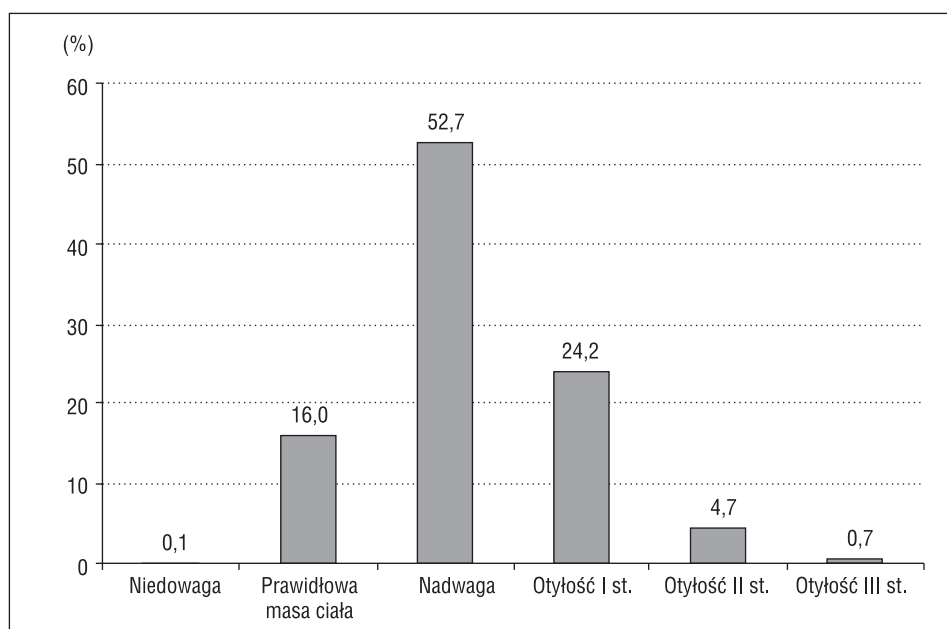
Analizując poziom wykształcenia badanych, stwierdzono, że prawie jedna trzecia z nich posiadała dyplom wyższej uczelni, 43,7% pacjentów miało wykształcenie średnie, 21,6% zawodowe i najmniej, bo 4,6% — podstawowe (ryc. 2).

Jak przedstawiono na rycinie 3, jedynie 16% badanej grupy miało prawidłową masę ciała, u 52,7% badanych stwierdzono nadwagę, a u 29,6% otyłość. Kobiety i mężczyźni nie różnili się między sobą wskaźnikiem masy ciała (odpowiednio: 28,3 kg/m<sup>2</sup> i 28,6 kg/m<sup>2</sup>).

Na podstawie pytań dotyczących stylu życia ustalono, że przestrzeganie zaleceń dietetycznych

deklarowało 28,5% pacjentów, natomiast 36,3% chorych deklarowało ograniczanie spożycia soli kuchennej w diecie. 40% chorych przyznawało się do palenia tytoniu. Zgodnie z zaleceniami ograniczenie spożycia alkoholu podawało 62,9% badanych. Zaledwie 20,1% pacjentów deklarowało stosowanie się do zaleceń dotyczących zwiększenia aktywności fizycznej. 45% badanej grupy systematycznie mierzyciło ciśnienie tętnicze w warunkach domowych, natomiast 57,8% pacjentów regularnie przychodziło na wizyty kontrolne (tab. I).

W badanej populacji nadciśnienie tętnicze rozpoznane było w średnim wieku 51,5 lat, u kobiet w 52,1 rż.,



**Rycina 3.** Rozkład badanej grupy w zależności od wskaźnika masy ciała

**Figure 3.** The body mass index distribution in the studied population

**Tabela I.** Czynniki behawioralne w badanej grupie

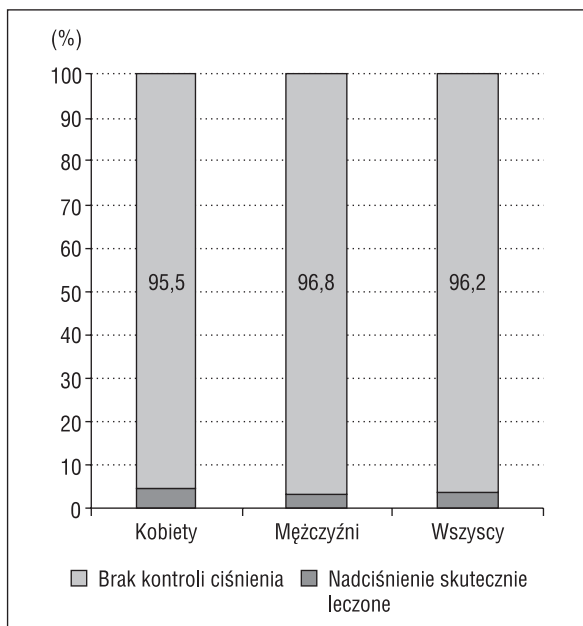
**Table I.** Behavioral factors in the study group

Czynniki behawioralne	Wszyscy	Kobiety	Mężczyźni
Przestrzeganie zaleceń dietetycznych	1203 (28,5%)	660 (32,9%)	543 (24,5%)
Ograniczenie soli kuchennej w diecie	1530 (36,3%)	832 (41,5%)	698 (31,5%)
Ograniczenie spożycia alkoholu	2653 (62,9%)	1495 (74,6%)	1158 (52,3%)
Palenie tytoniu	1656 (39,3%)	562 (28%)	1094 (49,4%)
Aktywność fizyczna	848 (20,1%)	349 (17,4%)	499 (22,5%)
Systematyczne pomiary ciśnienia tętniczego	1851 (43,9%)	1006 (50,2%)	845 (38,2%)
Regularne wizyty kontrolne	2440 (57,7%)	1243 (62%)	1197 (54%)

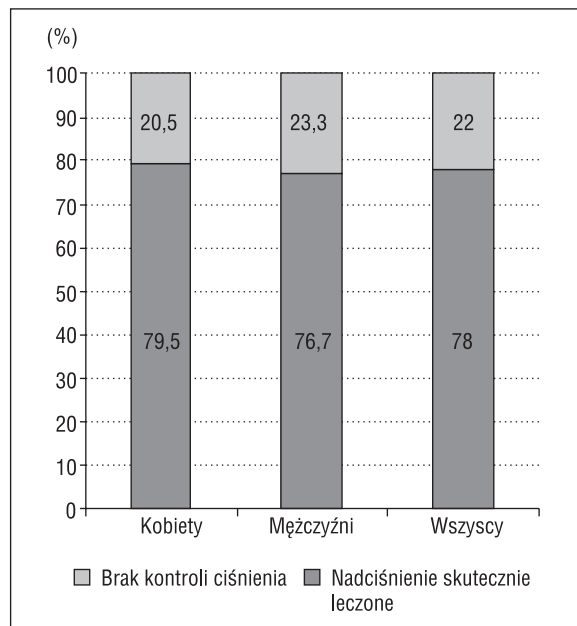
u mężczyzn w 50,9 rż. Od momentu rozpoznania choroby upłynęło średnio 6,6 lat (u kobiet 6,7 lat, u mężczyzn 6,5 lat), przy czym u połowy badanych od 2 do 10 lat. W momencie włączenia do badania jedynie 4,5% badanych kobiet i 3,2% mężczyzn osiągało wartości ciśnienia tętniczego <140/90 mm Hg. U większości chorych wartości ciśnienia tętniczego mieściły się w przedziale 140–159/90–99 mm Hg (30% kobiet i 26,8% mężczyzn) lub 160–179/100–109 mm Hg (40,3% kobiet i 46,8% mężczyzn). Najwyższe wartości ciśnienia  $\geq 180/110$  mm Hg stwierdzono u 7,3% kobiet i 10,1% mężczyzn. Natomiast 17,6% kobiet i 12,3% mężczyzn miało podwyższone jedynie wartości ciśnienia skurczowego (ryc. 4). Na wizycie drugiej u większości badanych uzyskano docelowe wartości ciśnienia tętniczego poniżej 140/90 mm Hg (79,5% kobiet i 76,7% mężczyzn). U około 10% badanych

(9,8% kobiet i 11,4% mężczyzn) wartości ciśnienia tętniczego mieściły się w zakresie 140–159/90–99 mm Hg. W niewielkim odsetku badanych odnotowano ciśnienia tętnicze pomiędzy 160–179/100–109 mm Hg (1,4%) i równe lub wyższe wartości 180/110 mm Hg (0,2%). U 9% kobiet i 8% mężczyzn utrzymywały się podwyższone wartości ciśnienia skurczowego (ryc. 5).

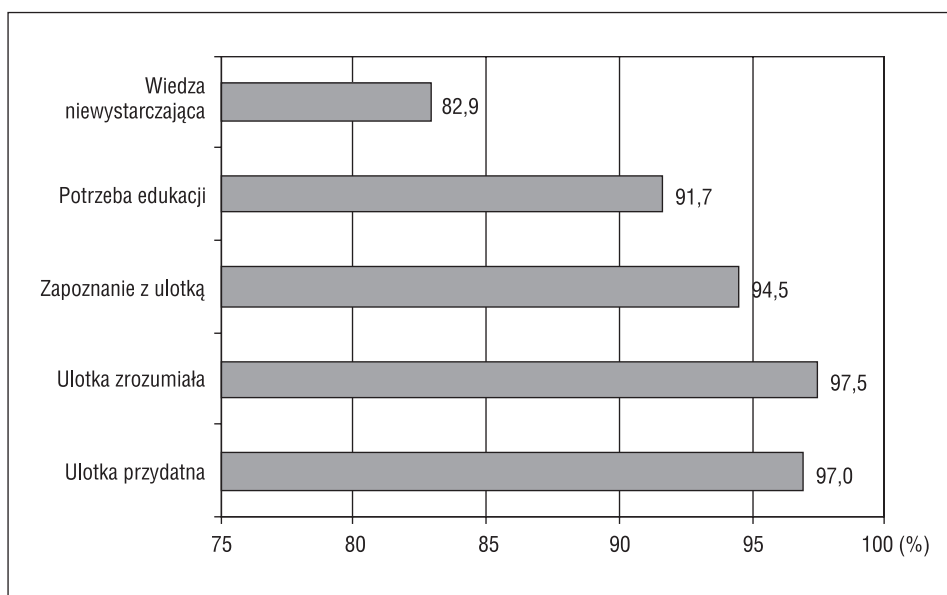
Analizując dotychczasową terapię, stwierdzono, że opierała się ona u 31,8% badanych (1340) na jednym leku hipotensyjnym, u 39,1% (1650) na dwóch lekach i u 26,3% (1119) na co najmniej trzech preparatach. Najczęściej stosowane były inhibitory konwertazy angiotensyny (ACE-I, *angiotensin-converting enzyme inhibitors*) (53,5%), w dalszej kolejności leki moczopędne (43,4%),  $\beta$ -adrenolityki (40,1%), antagoniści wapnia (38,5%) oraz antagoniści receptora AT1 dla angiotensyny II (sartany) (21,6%). Na wizycie pierw-



**Rycina 4.** Odsetek skutecznie leczonych chorych na wizycie I  
**Figure 4.** Percentage of effective treated patients at visit I



**Rycina 5.** Odsetek skutecznie leczonych chorych na wizycie II  
**Figure 5.** Percentage of effective treated patients at visit II



**Rycina 6.** Potrzeba edukacji i ocena ulotki edukacyjnej  
**Figure 6.** The education need and evaluation of educational leaflet

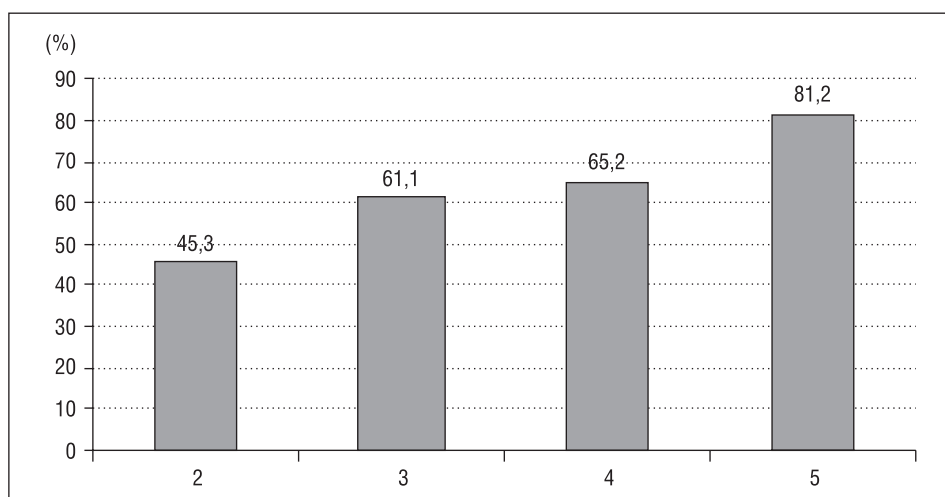
szej wszyscy pacjenci otrzymali preparaty złożone, przy czym u 58,8% (2479) chorych zastosowano połączenie sartanu z antagonistą wapnia, u 34% (1433) chorych — sartanu z antagonistą wapnia i lekiem moczopędnym, u 2,5% (105) chorych — sartanu z lekiem moczopędnym, u 2,6% (105) chorych — inhibitora konwertazy angiotensyny z antagonistą wapnia oraz u 1% (44) chorych — inhibitora angiotensyny z lekiem moczopędnym. Uzupełnieniem terapii były dodatkowo:  $\beta$ -adre-

nolityki (31,2%), leki moczopędne (17,8%), inhibitory konwertazy angiotensyny (2,8%), 58 chorych (1,4%) sartany (1,4%) oraz antagoniści wapnia (1,3%).

Z uwagi na niewystarczającą wiedzę na temat nadciśnienia tętniczego, aż u 92% badanych istniała potrzeba edukacji. Z przygotowaną na potrzeby aktualnego badania ulotką zapoznała się zdecydowana większość chorych, a jej treść została oceniona jako zrozumiała i przydatna (ryc. 6).

**Tabela II.** Wiedza pacjentów na temat nadciśnienia tętniczego na wizycie I i II  
**Table II.** Patients knowledge about arterial hypertension at visits I and visit II

Pytania dotyczące znajomości:	Wizyta I			Wizyta II		
	Kobiety	Mężczyźni	Wszyscy	Kobiety	Mężczyźni	Wszyscy
Docelowych wartości ciśnienia tętniczego	1181 (58,3%)	1237 (55,9%)	2418 (57,3%)	1979 (98,8%)	2171 (98%)	4150 (98,5%)
Znajomości zasad samodzielnego pomiaru ciśnienia	1376 (68,7%)	1433 (64,7%)	2809 (66,6%)	1965 (98%)	2147 (97%)	4112 (97,5%)
Własnych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego	465 (23,3%)	501 (22,6%)	966 (22,9%)	1836 (91,6%)	2005 (90,6%)	3841 (91,1%)
Konsekwencji nielezonego nadciśnienia	810 (40,4%)	840 (37,9%)	1650 (39,1%)	1934 (96,5%)	2102 (94,9%)	4036 (95,7%)
Zasad leczenia niefarmakologicznego	542 (27%)	533 (24%)	1075 (25,5%)	1873 (93,5%)	2037 (92%)	3910 (92,7%)



**Rycina 7.** Odsetek pacjentów skutecznie leczonych w zależności od wyniku testu wiedzy  
**Figure 7.** Percentage of effective treated patients in the relation to results of knowledge testing

Na wizycie pierwszej najmniej pacjentów miało wiedzę na temat własnych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego (23%) oraz niefarmakologicznych metod leczenia nadciśnienia tętniczego (25,5%). Ponad połowa badanych nie знаła docelowych wartości ciśnienia tętniczego. Natomiast najwięcej chorych dobrze opanowało samodzielne pomiary ciśnienia tętniczego (66,6%). Po zapoznaniu się z materiałami edukacyjnymi, na wizycie drugiej odnotowano poprawę stanu wiedzy badanych we wszystkich ocenianych tematach (tab. II). Proporcjonalnie do poprawnie udzielanych odpowiedzi, wzrastał odsetek chorych ze skutecznie leczonym nadciśnieniem (ryc. 7).

Odpowiadając na pytania zawarte w teście Morisky'ego-Greena, najwięcej ankietowanych przyznało, że zdarzyło im się pominąć zaplanowaną dawkę leku (79,6%) lub też zmieniać godzinę jego przyjmowania (77%), prawie połowa badanych nie przyjmowała leku hipotensyjnego przy dobrym, i tyle samo

przy złym samopoczuciu. Na wizycie drugiej odsetek pacjentów udzielających twierdzących odpowiedzi na wszystkie pytania testu znacząco zmalał, co skutkowało zmniejszeniem współczynnika współpracy, czyli lepszą współpracą z chorym (tab. III).

## Dyskusja

Wyniki obecnej pracy potwierdzają, że prowadzenie edukacji oraz stosowanie złożonych leków hipotensyjnych w codziennej praktyce lekarskiej poprawiają współpracę z pacjentem oraz pozwalają skutecznie leczyć nadciśnienie tętnicze.

W zdecydowanej większości chorzy włączeni do badania wyrazili potrzebę edukacji, a otrzymane materiały szkoleniowe ocenili jako zrozumiałe i potrzebne. Korzyści z wdrożonego programu edukacyjnego obserwowano już na następnej wizycie. Wraz z po-



**Tabela III.** Odsetek twierdzących odpowiedzi w teście Morisky'ego-Greena na wizycie I i II  
**Tabela III.** Percentage of positive answers in the Morisky-Green test performed at visit I and visit II

Pytania		Odpowiedzi twierdzące na wizycie I	Odpowiedzi twierdzące na wizycie II
1.	Czy kiedykolwiek zapomniała Pani/zapomniał Pan wziąć swój lek obniżający ciśnienie tętnicze?	79,6%	14,3%
2.	Czy zdarza się Pani/Panu nie przestrzegać godziny/pory przyjmowania leku obniżającego ciśnienie tętnicze?	77,0%	26,6%
3.	Czy pomija Pani/Pan kolejną dawkę leku obniżającego ciśnienie tętnicze, jeśli Pani/Pan dobrze się czuje?	45,5%	5,0%
4.	Kiedy czuje się Pani/Pan źle i wiąże to ze stosowanym lekiem obniżającym ciśnienie tętnicze, czy pomija Pani/Pan kolejną dawkę?	50,9%	7,0%

prawą wiedzy na temat nadciśnienia, zwiększył się odsetek pacjentów przestrzegających zaleceń lekarskich w zakresie systematycznego przyjmowania leków hipotensyjnych. Przyniosło to wymierny skutek w postaci lepszej kontroli nadciśnienia, przy czym stopień tej kontroli związany był z poziomem wiedzy badanych.

Korzystne efekty programów edukacyjnych znane są od dawna i mają potwierdzenie w wielu badaniach klinicznych. Oceniano w nich skuteczność działań edukacyjnych podejmowanych zarówno w małych grupach, jak i dużych populacjach. I tak, szkolenia, którym poddano pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej w Niemczech, skutkowało zmniejszeniem liczby przepisywanych leków hipotensyjnych, przy jednoczesnym obniżeniu ciśnienia tętniczego, a dodatkowo także zmniejszeniem masy ciała u jednej trzeciej badanych [13].

Márquez i wsp. przeprowadzili sześciomiesięczny program edukacyjny wśród pacjentów ze świeżo rozpoznany lub źle kontrolowanym nadciśnieniem tętniczym, których podzielono na dwie grupy. Pierwsza z nich otrzymała materiały edukacyjne oraz niezbędne informacje na temat swojej choroby od lekarza rodzinnego, w drugiej zaś nie podjęto tego typu działań. Pod koniec badania jedynie w grupie edukowanej obserwowano zwiększenie odsetka chorych przestrzegających zaleceń lekarskich dotyczących przyjmowania leków, co przełożyło się na poprawę kontroli ciśnienia tętniczego [14].

Dłużej trwające obserwacje dowiodły dodatkowo zmniejszenia śmiertelności wśród pacjentów poddanych edukacji. Do takich wniosków doszli Morisky i wsp., po pięciu latach programu szkoleniowego w opiece ambulatoryjnej. Jego efektem było zwiększenie liczby pacjentów, którzy regularnie zgłaszali się na wizyty kontrolne i systematycznie mierzyli ciśnienie tętnicze oraz zmniejszenie odsetka chorych z nadwagą. Ostatecznie wykazano, że w grupie, która przeszła szkolenia w porównaniu z grupą kontrolną śmiertelność ogólna zmniejszyła się o 57,3% [15].

Również polskie doświadczenia w tej dziedzinie zachęcają do podejmowania działań edukacyjnych. Polski Projekt 400 Miast był wielośrodkowym programem

interwencyjnym i badawczym, który miał na celu poprawę wykrywania i skuteczności terapii najczęstszych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego oraz szerzenie wiedzy na temat zdrowego żywienia. Nawet 91% nowo zdiagnozowanych chorych oczekiwało informacji na temat chorób układu krążenia, a po zajęciach edukacyjnych podobny odsetek badanych deklarował chęć aktywnego wpływu na swoje leczenie. Efektem szkoleń był wzrost poziomu wiedzy na temat czynników ryzyka sercowo-naczyniowego, a także zasad postępowania farmakologicznego [16].

W aktualnej pracy, na wskutek podjętych działań edukacyjnych i terapeutycznych, docelowe wartości ciśnienia tętniczego uzyskano u 79,5% kobiet i 76,7% mężczyzn. Analizując przyczyny poprawy kontroli nadciśnienia w badanej grupie, nie sposób pominąć roli preparatów złożonych. Decyzją lekarzy prowadzących leczenie pacjenci najczęściej otrzymali skojarzenie sartanu z antagonistą wapnia i/lub lekiem moczopędnym. Wybór ten uwzględniał indywidualne potrzeby chorych oraz korzystny wpływ leków na profil metaboliczny i redukcję powikłań narządowych nadciśnienia tętniczego.

Dowodów na skuteczność hipotensyjną leków złożonych dostarczyły liczne badania kliniczne [6–9].

Tak duża skuteczność hipotensyjna preparatów złożonych niewątpliwie może wynikać z ich wpływu na poprawę współpracy pacjent–lekarz. W meta-analizie Gupty i wsp. wykazano zwiększenie stopnia przestrzegania zaleceń lekarskich pod wpływem leków złożonych o 21% oraz dodatkowe obniżenie ciśnienia tętniczego o 4,1/3,1 mm Hg [17]. Także w badaniu własnym współczynnik współpracy oceniany na podstawie testu Morisky'ego-Greena uległ znaczącej poprawie po wdrożeniu terapii skojarzonej. Obserwowano wówczas wzrost odsetka pacjentów, którzy systematycznie i o stałych porach przyjmowali leki hipotensyjne, a w konsekwencji częściej osiągnęli docelowe wartości ciśnienia tętniczego.

Podsumowując, wyniki badania potwierdzają konieczność edukacji chorych z nadciśnieniem tętniczym w celu poprawy współpracy pacjent–lekarz, a co za tym idzie — lepszej kontroli nadciśnienia tętniczego w codziennej praktyce klinicznej.

## Streszczenie

**Wstęp** Celem pracy była ocena wpływu edukacji na poprawę skuteczności terapeutycznej u chorych z nadciśnieniem tętniczym leczonych złożonymi preparatami hipotensyjnymi w codziennej praktyce klinicznej.

**Materiał i metody** W ciągu 15 miesięcy 354 lekarzy, w tym kardiologów, internistów, hipertensjologów oraz lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej z terenu całego kraju włączyło do badania 4218 pacjentów z nadciśnieniem tętniczym, rozpoczynających leczenie złożonym preparatem hipotensyjnym. Obserwacja i edukacja chorych odbywały się podczas dwóch wizyt w ciągu 3 miesięcy, podczas których wypełniano formularz, zawierający pytania o dotychczasową kontrolę nadciśnienia tętniczego, czynniki behawioralne, a także wiedzę pacjenta na temat choroby. Na podstawie testu Morisky'ego-Greena oceniano stopień współpracy z chorym. Na obu wizytach pacjent otrzymywał materiały edukacyjne.

**Wyniki** Na wizycie pierwszej większość badanych miała małą wiedzę na temat nadciśnienia tętniczego, nie stosowała się do zasad leczenia niefarmakologicznego oraz niesystematycznie przyjmowała leki hipotensyjne. U 95,5% kobiet i 96,8% mężczyzn nadciśnienie tętnicze było nieskutecznie leczone. Po przeprowadzonej edukacji pacjenci mieli znacznie większą wiedzę o nadciśnieniu tętniczym i czynnikach ryzyka sercowo-naczyniowego, a dodatkowo włączenie do leczenia złożonych preparatów hipotensyjnych skutkowało poprawą współczynnika współpracy oraz skuteczniejszym leczeniem nadciśnienia tętniczego. Docelowe wartości ciśnienia tętniczego uzyskano u 79,5% kobiet i 76,7% mężczyzn.

**Wnioski** Edukacja chorych oraz stosowanie złożonych preparatów hipotensyjnych, poprawiają współpracę pacjent–lekarz oraz zwiększają skuteczność leczenia nadciśnienia tętniczego w codziennej praktyce klinicznej.

**słowa kluczowe:** edukacja, leki złożone, nadciśnienie tętnicze, współpraca pacjent–lekarz  
*Nadciśnienie Tętnicze 2013, tom 17, nr 4, strony: 314–321*

## Piśmiennictwo

- Dahlöf B., Sever P.S., Poulter N.R. i wsp. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding bendroflumethiazide as required, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 366: 895–906.
- Weber M.A., Julius S., Kjeldsen S.E. i wsp. Blood pressure dependent effects of hypertensive treatment on clinical events in the VALUE Trial. *Lancet* 2004; 363: 2049–2051.
- Dahlöf B., Devereux R.B., Kjeldsen S.E. i wsp. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomised trial against atenolol. *Lancet* 2002; 359: 995–1003.
- Pepine C.J., Handberg E.M., Cooper-DeHoff R.M. i wsp. A calcium antagonist vs a non-calcium antagonist hypertension treatment strategy for patients with coronary artery disease. The International Verapamil-Trandolapril Study (INVEST): a randomized controlled trial. *JAMA*. 2003; 290: 2805–2816.
- Widecka K., Grodzicki T., Narkiewicz K. i wsp. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym — 2011 rok. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego. *Nadciśnienie Tętnicze* 2011; 15: 55–82.
- Jamerson K., Weber M.A., Bakris G.L. i wsp. for the ACCOMPLISH trial investigators: Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients. *NEJM* 2008; 359: 2417–2428.
- Lacourciere Y., Hebert D., Assouline L. i wsp. Effective blood-pressure control with valsartan/HCTZ combination therapy in patients with moderate to severe systolic hypertension: the VALOR trial. *Am. J. Hypertens.* 2004; 17: 115A.
- Mourad J. J., Waeber B., Zannad F. i wsp. on behalf of the investigators of the STRATHE trial. Comparison of different therapeutic strategies in hypertension: a low-dose combination of perindopril/indapamide versus a sequential monotherapy or a stepped care approach. *J. Hypertens.* 2004; 22: 2379–2386.
- Feldman R.D., Zou G.Y., Vandervoort M.K. i wsp. A simplified approach to the treatment of uncomplicated hypertension: a cluster randomized, controlled trial. *Hypertension* 2009; 53: 598–999.
- Zdrojewski T., Wyrzykowski B., Szczęch R. i wsp. Steering Committees of the Programmes NATPOL PLUS; SMS; Polish 400-Cities Project. Epidemiology and prevention of arterial hypertension in Poland. *Blood Press. Suppl.* 2005; 2: 10–16.
- Zdrojewski T. Wyniki NATOP 2011, ogłoszone na konferencji prasowej 14.09.2012.
- Morisky D.E., Green W., Levine D.M. i wsp. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med. Care* 1986; 24: 67–74.
- Mühlhauser I., Sawicki P.T., Didjurgeit U. i wsp. Evaluation of a structured treatment and teaching programme on hypertension in general practice. *Clin. Exp. Hypertens.* 1993; 15: 125–142.
- Márquez Contreras E., Casado Martínez J.J., Ramos Pérez J. i wsp. Trial of the efficacy of health education programs on therapeutic compliance in arterial hypertension. *Aten. Primaria.* 1998; 21: 199–204.
- Morisky D.E., Levine D.M., Green L.W. i wsp. Five-year blood pressure control and mortality following health education for hypertensive patients. *Am. J. Public. Health.* 1983; 73: 153–162.
- Szczęch R., Szyndler A., Wierucki Ł. i wsp. Jak poprawić skuteczność terapii nadciśnienia tętniczego? Doświadczenia z programu edukacji pacjentów w ramach Projektu Polskiego 400 Miast. *Nadciśnienie Tętnicze* 2006; 5: 350–361.
- Gupta A.K., Arshad S., Poulter N.R. Compliance, safety, and effectiveness of fixed-dose combinations of antihypertensive agents: a meta-analysis. *Hypertension* 2010; 55: 399–407.