

Therapeutic strategies in poorly controlled hypertension in outpatient setting in Poland – POSTER study

Strategie terapeutyczne u pacjentów z niekontrolowanym nadciśnieniem tętniczym pozostających w opiece ambulatoryjnej w Polsce – badanie POSTER

Danuta Czarnecka¹, Katarzyna Stolarz-Skrzypek¹, Adam Bednarski¹, Arleta Wilkins²

¹1st Department of Cardiology, Interventional Electrophysiology and Arterial Hypertension, Institute of Cardiology, Jagiellonian University Medical College, Cracow

²Department of Medical Information, Servier Poland, Warsaw

Abstract

Introduction. Hypertension is one of the most common risk factors of cardiovascular disease, which remains the major cause of death in Poland. Number of patients with controlled hypertension remains low. The aim of the study was to evaluate strategies of hypotensive pharmacotherapy, to determine prevalence of poorly controlled hypertension and of cardiovascular risk factors and comorbidities in these patients.

Material and methods. Non-interventional, observational study was conducted in patients treated in various outpatient care settings. The study had two stages: 1) screening, with collection of baseline medical data in 50 patients with hypertension attending one physician; 2) collection of additional medical data concerning 10 patients with poorly controlled hypertension.

Results. The total of 42,338 patients was included in the screening stage, and of those 54.3% had poorly controlled hypertension. In the latter group, the most prevalent cardiovascular risk factor was dyslipidemia (77.8%) and abdominal obesity (68.3%). More than 25% respondents were smokers. Ischaemic heart disease and diabetes were the most common comorbidities (33.4% and 31%, respectively). As to pharmacotherapy, 73% of patients received more than one antihypertensive agent (angiotensin converting enzyme inhibitor 59.7%, beta-blocker 45%, and diuretic 38.7%), and 10.6% subjects were treated with fixed dose combinations. In 38 patients antihypertensive therapy was modified more than a year before.

Conclusions. Of all hypertensive patients in outpatient care setting, still more than half do not reach the target blood pressure values. In this group, the most common risk factors and comorbidities are dyslipidemias, obesity, ischaemic heart disease and diabetes. Nearly three-quarters of patients receive more than one hypotensive agent (usually angiotensin-converting enzyme inhibitor, beta-blocker, and diuretic). Antihypertensive therapy was not modified for more than six months in over 60% of patients.

Key words: poorly controlled hypertension, cardiovascular risk factors, comorbidities, hypotensive therapy

(Folia Cardiologica 2015; 10, 4: 242–248)

Introduction

Cardiovascular diseases, including myocardial infarction, heart failure or stroke, are major causes of death in Poland. Idiopathic arterial hypertension is a strong risk factor for developing cardiovascular disease. Epidemiological studies show that arterial hypertension may be found in 25–30% adults in Poland, and prevalence increases with age, reaching 50% in general population of over 40 years of age [1, 2]. Despite certain improvement, percentage of patients with adequately controlled hypertension remains low and amounts only 26%, according to the NATPOL 2011 study [3].

Most patients with hypertension have also other risk factors for developing cardiovascular disease, complications or comorbidities.

According to guidelines issued by Polish and international cardiologic and hypertension societies, global cardiovascular risk should be assessed in every person with arterial hypertension, with evaluation of other risk factors, subclinical organ damage, and comorbidities [4, 5]. Patient's individual risk profile is crucial for selection of optimal therapeutic strategies, involving initiation of pharmacotherapy, motivation for lifestyle change, and adequate drug choice.

Aims of the study

Main goal

1. Evaluation of antihypertensive pharmacotherapy, including analysis of drug classes fixed-dose combinations, dosage and therapy modifications.

Secondary goals

2. Estimation of prevalence of poorly controlled disease in patients with diagnosed arterial hypertension followed in outpatient care setting.

3. Evaluation of prevalence of main risk factors for cardiovascular diseases, subclinical signs of organ damage, and comorbidities in patients with poorly controlled arterial hypertension.

Material and methods

The study had non-interventional observational design, and involved physicians from primary and secondary outpatient healthcare facilities throughout Poland, who diagnose and treat arterial hypertension.

No additional diagnostic tests or monitoring-intended measures beyond routine work-up for arterial hypertension were undertaken during data collection.

The study was organized and sponsored by Servier Poland.

The study had two stages, both completed during a single patient appointment:

– screening – collection of baseline medical data (age, sex, systolic and diastolic blood pressure values [SBP/

/DBP], information on applied hypotensive therapy) in 50 consecutive patients with arterial hypertension attending a single physician;

– collection of additional medical data, using the provided form, in 10 patients selected by each physician from his screening group. These subjects fulfilled the following criteria:

- more than 18 years of age,
- poorly controlled arterial hypertension, defined as SBP over 140 mm Hg and/or DBP over 90 mm Hg measured in office, on the day of appointment. Additional collected data concerned:
 - physician specialty, affiliation, date of appointment;
 - patient data: age, sex, body weight, body height, waist circumference, heart rate, SBP/DBP measured in office, SBP/DBP measured at home, main risk factors including tobacco smoking, dyslipidemia, family history of cardiovascular disease at an early age (males < 55 years, females < 65 years), abdominal obesity (M ≥ 94 cm, F ≥ 80 cm), glycemic aberrations, signs of organ damage and comorbidities. Among the latter, the following entities and conditions were recorded: diabetes, kidney dysfunction (defined as microalbuminuria or increased plasma creatinine), chronic kidney disease (defined as proteinuria, diabetic nephropathy or renal failure), ischaemic heart disease, myocardial infarction, heart failure, cerebrovascular disease (stroke or transient ischaemic attack [TIA]), and peripheral artery disease;
 - information on hypotensive therapy: duration of treatment, time from last modification of therapy, administered drugs and their dosage.

The data was collected in Microsoft Access file, and submitted to statistical analysis, which was performed using the SAS software build 9.1.

Characteristics of the study group was provided in a standard way, with quantitative variables of nearly normal distribution presented as mean values with standard deviation; for variables of strongly asymmetric distribution, median value and interquartile range were presented. Qualitative variables were presented as percentage in respective categories.

Results

Data were collected between February and July 2013 by 857 physicians having the following specialist competence: family medicine 31.2%, internal medicine 60.3%, cardiology 17.5%, and other specialty 10.9%.

Most data were collected at primary level healthcare institutions (64.5%), followed by specialist outpatient institutions (23.3%), private practice (7.4%), and other institutions (3.3%).

Table 1. Characteristics of the study group during the screening stage (n = 42,338)

Parameter	Number of patients		%
Sex (females)	22,444		53
Poorly controlled arterial hypertension	22,997		54.3
Pharmacologically treated hypertension	36,210		85.5
	Median value	Mean value	SD
Age (years)	61	61	12.6
SBP [mm Hg]	140	140.1	17.7
DBP [mm Hg]	80	83.3	11
SBP, poorly controlled [mm Hg]	150	152.2	14.5
DBP, poorly controlled [mm Hg]	90	89.4	10.4
SBP, adequately controlled [mm Hg]	130	125.8	7.6
DBP, adequately controlled [mm Hg]	80	76.1	6.5

SD – standard deviation; SBP – systolic blood pressure; DBP – diastolic blood pressure

Stage one – screening

Table 1 presents characteristics of the study population. Of all 42,338 screened patients, poorly controlled arterial hypertension was observed in 54.3% subjects.

Stage two – additional medical data

Using the criteria for stage two inclusion, 8,766 patients with poorly controlled arterial hypertension were identified, which gave on the average 10.2 patients managed by a single physician. Female patients constituted 49.5% of the analyzed population (4,342 persons). Detailed characteristics of the patient population analyzed in stage two is presented in table 2.

Table 2. Characteristics of the population included in stage two of the study (n = 8,766)

Variable	Median value	Mean value	SD
Age (years)	61	61.1	11.7
Body height [cm]	169	169.2	8.4
Body mass [kg]	84	84.2	14.5
BMI [kg/m ²]	29	29.4	4.5
Waist circumference [cm]	93	93.8	12.4
SBP [mm Hg]	160	157.9	14.9
DBP [mm Hg]	95	93.5	9.8
HR (beats/min)	76	76.4	9.7

SD – standard deviation; BMI – body mass index; SBP – systolic blood pressure; DBP – diastolic blood pressure; HR – heart rate

Description of results

Prevalences of major risk factors and main comorbidities are presented in figure 1. Cardiovascular risk factors that were most frequently observed in the studied population included abdominal obesity (63.8%) and dyslipidemia (77.8%). Ischaemic heart disease was the most common comorbidity (33.4%). As many as 55.9% patients declared regular blood pressure measuring at home. Mean values recorded during the past week by the patients themselves were 150 mm Hg for systolic blood pressure, and 89.5 mm Hg for diastolic blood pressure.

Information concerning pharmacotherapy and amounts of patients treated with respective drugs are presented in figures 2 and 3.

Half of all patients were pharmacologically treated for hypertension for at least 5 years, and 21.7% for more than 10 years. The most commonly used pharmacological agent classes included angiotensin converting enzyme inhibitors (59.7%), beta-blockers (45%), and diuretics (38.7%). Calcium antagonists were administered in 33.5% patients, and angiotensin receptor blockers in 13.5%.

Seventy-three percent of all patients were treated with more than one hypotensive agent, mostly using several individual drugs. Fixed-dose combinations (combination of two or three different agents in a single dosage form) were used in only 10.6% patients.

Data concerning time from last modification of pharmacotherapy are presented in figure 4. Hypotensive therapy was not modified for at least half a year in 61.4% patients.

Discussion

POSTER study (*POSTępowanie TERapeutyczne u pacjentów z niekontrolowanym nadciśnieniem tętniczym w lecznictwie otwartym w Polsce*; therapeutic strategies in poorly controlled hypertension in outpatient setting in Poland) was carried out in 2013, and included more than 40,000 patients with arterial hypertension in the screening stage.

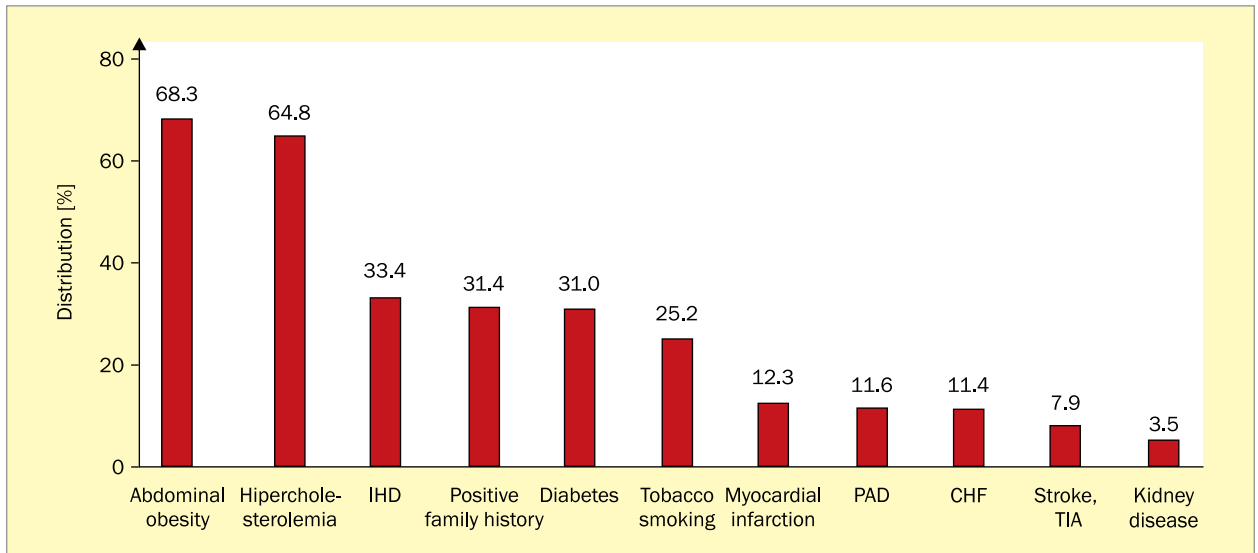


Figure 1. Distribution of major cardiovascular risk factors and comorbidities in patients with poorly controlled arterial hypertension; IHD – ischaemic heart disease; PAD – peripheral artery disease; CHF – chronic heart failure; TIA – transient ischaemic attack

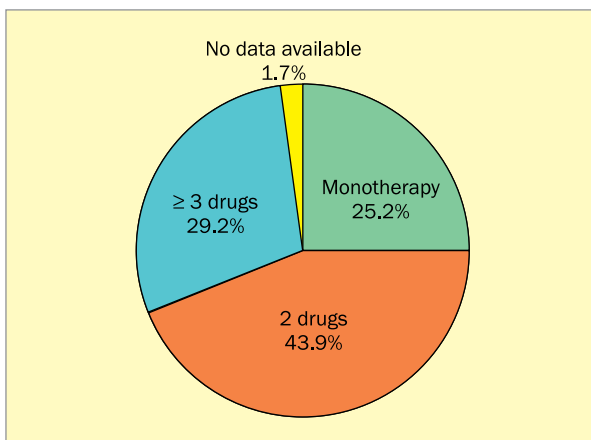


Figure 2. Pharmacotherapy administered in patients with poorly controlled arterial hypertension [monotherapy – single drug in single agent formulation, 2 drugs – two agents in two separate formulations or a single fixed-dose combination]

Most patients (almost two thirds of the screened cohort) were taken care of by physicians in primary healthcare setting, whereas the others were treated in specialist institutions. Majority of patients (54%) had poorly controlled arterial hypertension, i.e. systolic blood pressure ≥ 140 mm Hg and/or diastolic blood pressure ≥ 90 mm Hg. As many as 14.5% of patients were not administered any hypotensive pharmacologic agents. A similar study performed in 2002 (NATPOL) identified 18% of patients with diagnosed but pharmacologically untreated arterial hypertension, and 82% of all then analyzed patients were not optimally treated. Unpublished data from NATPOL 2011 study suggested that blood pressure control improved (as

compared to NATPOL 2002 study), with 13% of patients having diagnosed but untreated hypertension, and 64% being suboptimally treated [3]. POLSENIOR study, which included approximately 5,000 persons of more than 64 years of age, gave similar results, with treated but poorly controlled arterial hypertension in 65% of subjects [6]. POSTER study reveals improved blood pressure control, which is an optimistic finding, and hopefully represents a new positive trend. Similar observational studies from other countries showed largely varying results as to amounts of patients with non-optimal blood pressure control under treatment, with 66% such persons identified in Portugal [7] but only 16% in USA or Canada [8].

Second stage of the presented study involved 8,766 persons selected due to poorly controlled hypertension despite ongoing treatment, and these subjects were further analyzed in respect to comorbidities, cardiovascular risk factors and details of hypotensive therapy. Mean systolic blood pressure in this population was 158 mm Hg, which is almost 20 mm Hg higher than the desired value. Mean diastolic pressure was 94 mm Hg, and mean body mass index (BMI) value was 29.4 kg/m², which is almost exactly at the threshold for obesity diagnosis. More than half of all patients (56%) declared regular blood pressure measuring at home. Mean value of blood pressure recorded at home by patients themselves was 150/90 mm Hg, which confirms non-optimal control of hypertension, since target value for at home measurement is $< 135/85$ mm Hg. Main risk factors for cardiovascular disease identified in the study population included dyslipidemia (78%) and abdominal obesity (68%), with almost 25% patients admitting smoking habit. As to comorbidities, 33.4% patients had coronary heart disease, 12.3% had previously had a myocardial infarct, 31% had

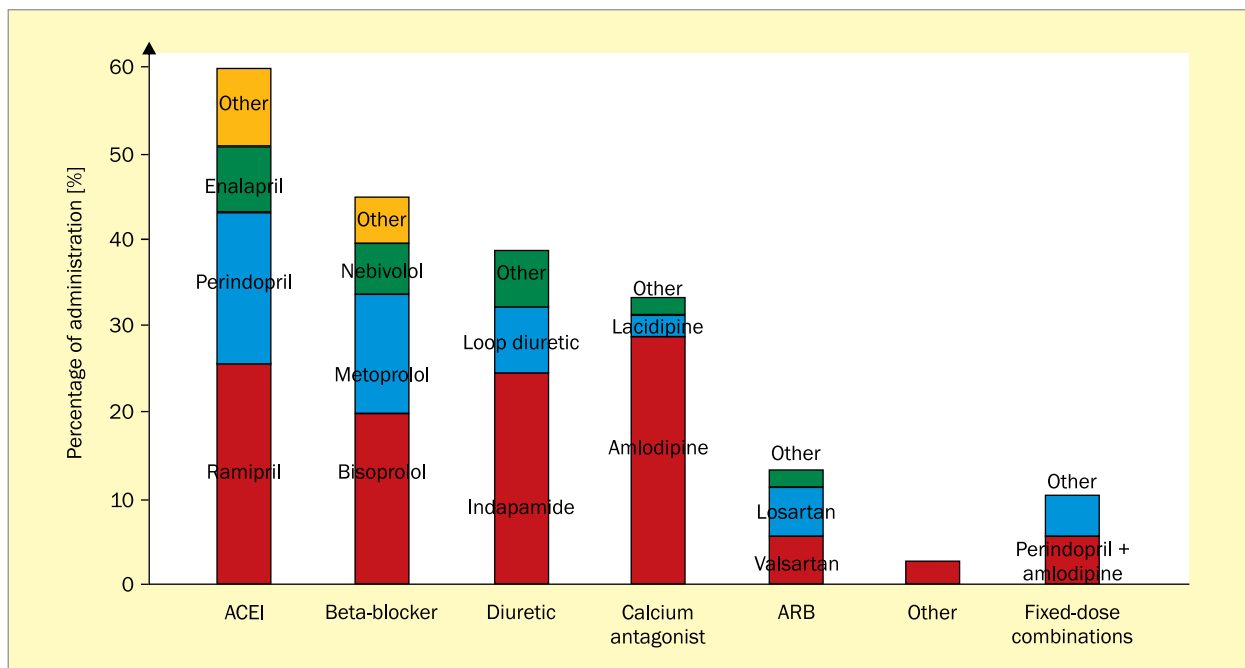


Figure 3. Most commonly administered classes of pharmacological agent in patients with poorly controlled arterial hypertension; ACEI – angiotensin converting-enzyme inhibitor; ARB – angiotensin receptor blocker

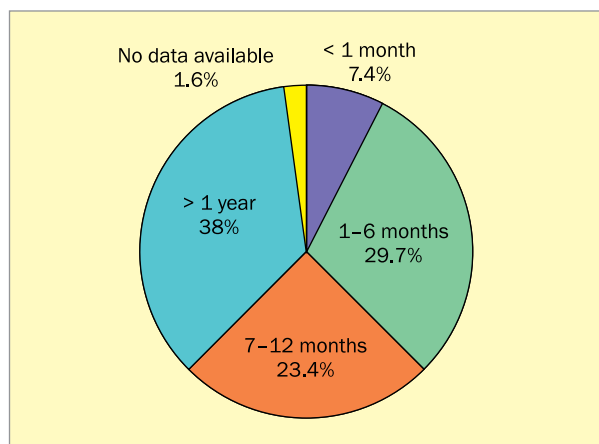


Figure 4. Time from last modification of pharmacotherapy in patients with poorly controlled arterial hypertension

diabetes, and 11.4% suffered from heart failure. When comparing the presented data to results of the NATPOL 2011 study, which included a representative sample of Polish adult general population, it should be noted that prevalence of potentially modifiable cardiovascular disease risk factors in the presented POSTER study was markedly higher than in general population, where hypercholesterolemia was found in 61% persons, obesity in 22% persons, diabetes in 5% subjects, and 27% adults admitted smoking tobacco. Particularly worrying is the fact that prevalence of diabetes is six times higher and smoking habit much more common

in patients who already have increased cardiovascular risk, and are being controlled by a physician when compared to respective indices in general population. Another study, POLSENIOR, found prevalence of diabetes to be 22% in elderly population. Different prevalence figures cannot be explained just by older patient age in POSTER study (mean age 61 years) than in NATPOL study. Analysis concerning pharmacotherapy revealed that almost three forms of all patients are administered more than one hypotensive drug. The most commonly used agents include angiotensin converting enzyme inhibitors (60%), beta-blockers (45%), diuretics (39%), and calcium channel antagonists (34%). Fixed-dose combinations were administered in only 10% of patients. In the diuretic-treated group, the most often chosen agent was indapamide (64% of all patients receiving diuretics), which is believed to be metabolically neutral. Therapy was not modified for at least half a year in more than 60% of patients, despite proven poor control of their hypertension. The latter finding is consistent with other observational studies, confirming existence of the so-called therapeutic inertia, which is defined as failure of health-care provider to reach therapeutic goals by not increasing dosage of the drug the patient is already taking and/or not adding another agent [9]. Study results support the already published findings which point to the necessity of using more than one hypotensive agent for proper blood pressure control [10]. Pharmacologic agents used in the current study are compatible with recommendations of Polish and international hypertension societies. In many studies, fixed-dose combinations proved

more efficient, producing a more prominent hypotensive effect, with better tolerance, and a simpler administration regimen, which in turn contributed to better patient compliance. These drugs are, however, still not commonly used in Poland [11]. Usage of hypotensive fixed-dose combinations is currently recommended not only to simplify multidrug therapy but also as single agent therapy, in patients with grade 2 arterial hypertension and/or cardiovascular and renal complications of hypertension [5].

Unwillingness to modify pharmacotherapy despite obvious inefficacy of the current treatment is another worrying conclusion. This might be due to lacking knowledge of desired blood pressure values, alternatively because of fear of too strong blood pressure reduction or of adverse effects of hypotensive agents.

Large number of patients recruited mainly in primary healthcare institutions is the strength of POSTER study, as other reports confirmed that just primary healthcare services deal with most hypertensive patients. Furthermore, the study is the first ever attempt to describe patients with poorly controlled arterial hypertension in Poland. Limitation of the study is lack of comparison of patients with controlled hypertension and subjects with poorly controlled disease,

and not identifying risk factors of poor blood pressure control. POSTER study is an important step to describe and understand the profile of Polish patients with arterial hypertension, as it includes patients that most physicians meet in daily practice, i.e. patients with poorly controlled hypertension.

Conclusions

1. More than half (54.3%) of all patients with arterial hypertension treated in outpatient setting did not achieve target blood pressure values.
2. The most common cardiovascular risk factors and comorbidities in patients with poorly controlled arterial hypertension included dyslipidemia, abdominal obesity, ischaemic heart disease, and diabetes.
3. Almost three thirds of all patients with poorly controlled arterial hypertension were administered more than one hypotensive agent, most often angiotensin converting enzyme inhibitor, beta-blocker or diuretic. Fixed-dose combinations were used in approximately 10% of patients.
4. Hypotensive pharmacotherapy was not modified for more than half a year in over 60% of patients, despite signs of poor blood pressure control.

Streszczenie

Wstęp. Nadciśnienie tętnicze jest jednym z najczęstszych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego stanowiących główną przyczynę zgonów w Polsce. Liczba pacjentów z kontrolowanym nadciśnieniem tętniczym wciąż pozostaje mała. Celem pracy była ocena sposobów farmakoterapii nadciśnienia tętniczego, określenie częstości występowania niekontrolowanego nadciśnienia tętniczego oraz częstości występowania czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego i chorób współistniejących w tej grupie pacjentów.

Materiał i metody. Przeprowadzono nieinterwencyjne badanie obserwacyjne wśród pacjentów ambulatoryjnej opieki medycznej. Badanie składało się z dwóch części: 1) badań przesiewowych, tj. zebrania podstawowych danych medycznych od 50 pacjentów z nadciśnieniem tętniczym; 2) zebrania dodatkowych danych medycznych od 10 chorych z niekontrolowanym nadciśnieniem tętniczym.

Wyniki. W badaniu na etapie badań przesiewowych uczestniczyło 42 338 pacjentów. U 54,3% badanych stwierdzono brak kontroli nadciśnienia tętniczego. W tej grupie do najczęściej stwierdzanych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowych należały zaburzenia lipidowe (77,8%) oraz otyłość brzuszna (68,3%). Ponad 25% badanych paliło tytoń. Najczęściej stwierdzanymi chorobami współistniejącymi były choroba niedokrwienna serca oraz cukrzyca (odpowiednio 33,4% i 31%). W ramach leczenia hipotensyjnego 73% pacjentów przyjmowało więcej niż jeden lek przeciwnadciśnieniowy (najczęściej inhibitor konwertazy angiotensyny 59,7%, beta-adrenolityk 45% i diuretyk 38,7%), a 10,6% badanych przyjmowało lek złożony. Terapia hipotensyjna nie była modyfikowana od ponad roku u 38% pacjentów.

Wnioski. Spośród pacjentów z nadciśnieniem tętniczym pozostających pod opieką ambulatoryjną wciąż ponad połowa nie osiąga docelowych wartości ciśnienia. W tej grupie najczęstszymi czynnikami ryzyka i chorobami współistniejącymi są: zaburzenia lipidowe, otyłość brzuszna, choroba niedokrwienna serca i cukrzyca. Prawie 3/4 pacjentów przyjmuje więcej niż jeden lek hipotensyjny – najczęściej inhibitor konwertazy angiotensyny, beta-adrenolityk i diuretyk. U ponad 60% chorych od ponad pół roku nie modyfikowano leczenia przeciwnadciśnieniowego.

Słowa kluczowe: niekontrolowane nadciśnienie tętnicze, czynniki ryzyka, choroby współistniejące, terapia hipotensyjna

(Folia Cardiologica 2015; 10, 4: 242–248)

References

1. Kearney P.M., Whelton M., Reynolds K. et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 2014; 365: 217–223.
2. Zdrojewski T., Wyrzykowski B., Szczech R. et al. Epidemiology and prevention of arterial hypertension in Poland. *Blood Press*. 2005; 14 (suppl. 2): 10–16.
3. Zdrojewski T., Wyrzykowski B., Gaciong Z. et al. Wyniki badania NATPOL 2011. Centrum Prasowe Polskiej Agencji Prasowej w Warszawie, 2011.
4. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K. et al. 2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. *J. Hypertens.* 2013; 31: 1925–1938.
5. Widecka K., Grodzicki T., Narkiewicz K. et al. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym – 2011 rok. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego. *Nadciś. Tętn.* 2011; 15: 211–235.
6. Mossakowska M., Więcek A., Błędowski P. (eds). *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*. Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2012.
7. Cortez-Dias N., Martins S.R., Belo A., Fiuza M. Association of metabolic risk factors with uncontrolled hypertension: comparison of the several definitions of metabolic syndrome. *J. Hypertens.* 2013; 31: 1991–1997.
8. Elperin D.T., Pelter M.A., Deamer R.L., Burchette R.J. A large cohort study evaluating risk factors associated with uncontrolled hypertension. *J. Clin. Hypertens. (Greenwich)* 2014; 16: 149–154.
9. Okonofua E.C., Simpson K.N., Jesri A. et al. Therapeutic inertia is an impediment to achieving the Healthy People 2010 blood pressure control goals. *Hypertension* 2006; 47: 345–351.
10. Wald D.S., Law M., Morris J.K. et al. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11,000 participants from 42 trials. *Am. J. Med.* 2009; 122: 290–300.
11. Gaciong Z., Narkiewicz K., Tykarski A. The role of fixed-dose combinations in the treatment of hypertension – expert opinion. *Nadciś. Tętn.* 2009; 13: 363–370.

Komentarz



prof. dr hab. n. med. Krzysztof Narkiewicz

Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Badanie POSTER dobitnie obrazuje najważniejsze „bolączki” leczenia nadciśnienia tętniczego w Polsce. Po pierwsze, „klasyczną” inercję terapeutyczną, czyli brak intensyfikacji leczenia mimo ewidentnie złej kontroli ciśnienia tętniczego. Po drugie, zbyt rzadkie sięganie po terapię wielolekową, zwłaszcza z wykorzystaniem leków złożonych. Po trzecie, częste współwystępowanie nadciśnienia tętniczego z innymi czynnikami ryzyka i chorobami układu sercowo-naczyniowego. W badaniu POSTER nie analizowano kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych przez chorych, ale można przypuszczać, że brak odpowiedniej współpracy w tym zakresie jest w dużej mierze odpowiedzialny za uzyskane wyniki. Mimo rozczarującego, w wielu aspektach, obrazu terapii nadciśnienia tętniczego

w badaniu POSTER należy podkreślić, że skuteczność kontroli tego czynnika ryzyka w ostatnich dwóch dekadach stale się poprawia. Tym niemniej, jeżeli chcemy dorównać takim krajom, jak Kanada i Stany Zjednoczone, to musimy zintensyfikować nasze działania dążące do lepszego wykorzystania pełnego potencjału nowoczesnej terapii hipotensyjnej. Z pewnością jednym z narzędzi ułatwiających osiągnięcie tego celu będzie stosowanie w codziennej praktyce najnowszych zaleceń Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego.

Komentarz

**dr n. med. Jacek Lewandowski**

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Nadciśnienia Tętniczego i Angiologii
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Lektura badań epidemiologicznych prowadzonych w ostatnich dekadach wskazuje jednoznacznie, że nadciśnienie tętnicze, oprócz hipercholesterolemii i palenia tytoniu, pozostaje najważniejszą przyczyną zgonów na świecie [1]. Wiarygodne szacunki wskazują, że w kolejnych dziesięcioleciach rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego i innych czynników ryzyka chorób układu krążenia znacząco wzrośnie. Dlatego nie dziwi duże zainteresowanie epidemiologią, diagnostyką, a zwłaszcza leczeniem nadciśnienia tętniczego. Również badanie POSTER przedstawione w niniejszym numerze „Folia Cardiologica” wpisuje się w ten nurt. Autorzy pracy podjęli trud oceny skuteczności i sposobów terapii

hipotensyjnej w populacji chorych na nadciśnienie tętnicze pozostających pod opieką ambulatoryjną. Przedstawione wyniki zasługują na uwagę już choćby ze względu na niedostatek aktualnych badań populacyjnych dotyczących nadciśnienia tętniczego. Wyniki wcześniejszych badań PolSenior i NATPOL (2002) pochodzą sprzed kilku lat, a badania NATPOL 2011 do tej pory nie opublikowano.

Warto wypunktować i skomentować najważniejsze wnioski płynące z badania POSTER. Po pierwsze, po raz kolejny uwidoczniło się, że u znaczącego odsetka chorych leczonych hipotensyjnie, bo aż u 54,3%, ciśnienie tętnicze jest źle kontrolowane. Analiza wyników badania BP-CARE, przeprowadzonego w krajach Europy Centralnej i Wschodniej i opublikowanego przed kilku laty, wskazuje, że Polska nie odstaje znacząco w tym względzie od innych państw naszego regionu [2]. Po drugie, zważywszy na średni wiek i charakterystykę badanej populacji, zastanawia fakt, że blisko 15% badanych w ogóle nie było leczonych farmakologicznie. Jest mało prawdopodobne, że lekarze u takiego odsetka chorych oczekiwali redukcji ciśnienia tylko w wyniku modyfikacji stylu życia. Jak wiadomo, chorzy bardzo rzadko decydują się na realizację takich zaleceń, a jeszcze rzadziej potrafią w nich wytrwać.

Szczególnie ciekawe są dane dotyczące grupy pacjentów z nieprawidłowo kontrolowanym nadciśnieniem. Wysokie średnie ciśnienie tętnicze oraz występujący u ponad 60% chorych wysoki wskaźnik masy ciała i hipercholesterolemia wskazują, że ta grupa chorych jest szczególnie zaniedbana pod względem opieki medycznej. Z badania nie wynika, czy chorzy ci pozostawali pod opieką lekarzy rodzinnych czy specjalistów oraz czy byli leczeni w poradniach specjalistycznych lub w ośrodkach podstawowej opieki zdrowotnej. Nie zmienia to jednak postaci rzeczy, czyli tego, że u wielu chorych – mimo jasno wyznaczonych w zaleceniach celów terapeutycznych – nie są one osiągnięte. W tym miejscu powinno paść pytanie, dlaczego pacjenci nie osiągają docelowych wartości ciśnienia tętniczego oraz stężenia cholesterolu. Objętość tego komentarza nie pozwala wyliczyć wszystkich przyczyn, ale trzeba wymienić: trudny dostęp do lekarzy, ograniczony czas trwania wizyt, brak współpracy chorych, nieadekwatne postępowanie lekarskie. O braku współpracy chorych na pewno świadczy występująca u nich nadwaga. Pośrednio braku współpracy może również dowodzić inny, stwierdzony przez Autorów, fakt – otóż 56% chorych ze źle kontrolowanym ciśnieniem tętniczym deklarowało, że wykonuje domowe pomiary ciśnienia, a średnie uzyskane wartości ciśnienia wynosiły 150/90 mm Hg. Wątpliwe, by chorzy nie informowali lekarzy o wysokości ciśnienia w pomiarach domowych. O ile jednak nie reagowali na nie lekarze, o czym dalej, to – być może – zmian w terapii nie domagali się sami chorzy. Zapewne świadczy to o małej wiedzy pacjentów na temat natury choroby i zakładanych celach terapeutycznych, a przecież 75% z nich choruje na nadciśnienie co najmniej od 5 lat. Zastanawiające, że w dobie Internetu i szerokiego dostępu do mediów publicznych wiedza Polaków o własnym zdrowiu wciąż pozostaje ograniczona.

Charakterystyka kliniczna chorych z badania POSTER wskazuje, że częściej, niż u chorych z badania NATPOL, obserwowano u nich cukrzycę (31%) oraz otyłość brzuszna (68,3%). Chociaż Autorzy nie ustalili czynników ryzyka złej kontroli ciśnienia, to – porównując powyższe badania – można się domyślać, że optymalizację tej kontroli utrudnia współistnienie innych czynników ryzyka, w tym otyłości oraz innych chorób, na przykład cukrzycy.

Zasadnicza i chyba najciekawsza część badania jest poświęcona sposobom terapii farmakologicznej w grupie chorych z niekontrolowanym nadciśnieniem tętniczym. W grupie tej, mimo braku kontroli ciśnienia, tylko 85% chorych otrzy-

mywało leki hipotensyjne. U 1/4 chorych stosowano monoterapię, natomiast u pozostałej części chorych stosowano więcej leków, w tym u blisko 30% – 3 lub więcej leków hipotensyjnych. Podobny odsetkowy podział dotyczący liczby przepisywanych leków obserwuje się w innych badaniach, choć uczestniczyli w nich chorzy z zadowalającą kontrolą ciśnienia tętniczego [3].

Bardzo interesujące jest zestawienie grup leków stosowanych przez lekarzy. Osobiście nie dziwi mnie częste podawanie inhibitorów konwertazy angiotensyny, w tym perindoprilu i ramiprilu. Skuteczność obu tych leków jest dobrze udokumentowana, między innymi w badaniach u chorych na cukrzycę i z chorobą wieńcową, a pacjentów z tymi obciążeniami było wielu w badanej grupie. U znacznego odsetka stosowano diuretyki, w tym głównie indapamid, co świadczy o znajomości badań i zalet tego leku w terapii nadciśnienia. Zastanawia, że tak liczna grupa chorych otrzymywała beta-adrenolityki. Liczne badania, na przykład LIFE czy ASCOT, wskazują, że leki te przynoszą pacjentom mniejsze korzyści niż pozostałe grupy leków hipotensyjnych [4, 5]. Być może, wysoki odsetkowy udział beta-adrenolityków w leczeniu wynika ze współistnienia u chorych choroby wieńcowej i niewydolności serca. W ostatnich latach wiele mówi się o terapii lekami złożonymi, zawierającymi dwa lub trzy preparaty w jednej tabletkce. Ich rolę w leczeniu nadciśnienia, zwłaszcza powikłanego i współistniejącego z innymi chorobami, podkreśla się w europejskich i polskich zaleceniach. Wiele wskazuje na to, że lekami złożonymi w mniejszych dawkach można również, w miejsce klasycznej monoterapii, inicjować leczenie nadciśnienia tętniczego. W najnowszych wytycznych Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego zaleca się nawet rozpoczynanie leczenia od leków złożonych u chorych z nadciśnieniem 2. stopnia [6]. Podczas terapii lekami złożonymi, w porównaniu z substancjami stosowanymi oddzielnie, obserwuje się mniejszą liczbę działań niepożądanych, większą tolerancję i poprawę współpracy z chorymi, a co za tym idzie – lepszą kontrolę ciśnienia tętniczego. Nierzadko leki te są również tańsze od swoich odpowiedników podawanych osobno. Mimo dostępności różnorodnych preparatów i w wielu dawkach w badanej populacji tylko 10% chorych otrzymywało leki złożone. W części krajów europejskich leki konfekcjonowane w jednej tabletkce są stosowane 5-krotnie częściej [7]. Przekłada się to na wyższy odsetek chorych z dobrą kontrolą ciśnienia tętniczego.

Na koniec trzeba zwrócić uwagę na fakt, że w badaniu tym u ponad 60% chorych ze źle kontrolowanym nadciśnieniem tętniczym stwierdzono brak modyfikacji terapii hipotensyjnej przez pół roku! Inercja lekarska jest zjawiskiem powszechnym na całym świecie. Najczęściej wynika z obaw, że modyfikacja leczenia przyczyni się do nadmiernego spadku ciśnienia i nasilenia objawów niepożądanych. Należy jednak pamiętać, że opóźnianie czasu do osiągnięcia docelowych wartości ciśnienia może już w okresie kilku miesięcy znacząco zwiększyć ryzyko wystąpienia poważnych powikłań sercowo-naczyniowych.

Badanie POSTER dowodzi, jak wiele jeszcze trzeba zmienić w opiece nad chorymi z nadciśnieniem tętniczym.

Piśmiennictwo

1. Ezzati M., Lopez A.D., Rodgers A. i wsp. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet* 2002; 360: 1347–1360.
2. Grassi G., Cifková R., Laurent S. i wsp. Blood pressure control and cardiovascular risk profile in hypertensive patients from central and eastern European countries: results of the BP-CARE study. *Eur. Heart J.* 2011; 32: 218–225.
3. Bramlage P., Böhm M., Volpe M. i wsp. A global perspective on blood pressure treatment and control in a referred cohort of hypertensive patients. *J. Clin. Hypertens.* 2010; 12: 666–677.
4. 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 randomized trial against atenolol. *Lancet* 2002; 359: 995–1003.
5. Dahlöf B., Sever P.S., Poulter N.R. i wsp.; for the ASCOT Investigators. 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.
6. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym – 2015 rok. *Nadciś. Tętn. Prakt.* 2015; 1: 1–70.
7. Dostępne na: www.imshealth.com. Data dostępu: 16.07.2015