

*Joanna Niegowska\*, Magdalena Niegowska\*\*, Marek Batogowski\*, Bogdan Jasiński\*\*\**

## WYNIKI LECZENIA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO PIERWOTNEGO W PORADNIACH SPECJALISTYCZNYCH O RÓŻNYM STATUSIE ODPŁATNOŚCI

### RESULTS OF HYPERTENSIVE TREATMENT IN OUTPATIENT HYPERTENSION CLINICS WITH DIFFERENT PAYMENT STATUS

\* Zespół Specjalistycznych Poradni, Instytut Kardiologii, Warszawa-Anin

Kierownik: Hanna Pogorzelska,

\*\*TELMONT MED. Centrum Medyczne, Warszawa

Dyrektor : Alicja OU

\*\*\* Zakład Epidemiologii i Prewencji Chorób Układu Krążenia, Instytut Kardiologii, Warszawa-Anin

Kierownik: Wojciech Drygas

#### STRESZCZENIE

Wstęp. Nadciśnienie tętnicze dotyczy ok. 40% dorosłych Polaków. Z badania WOBASZ wynika, że u ogromnej większości nadciśnieniowców leczenie hipotensyjne jest nieskuteczne. Celem pracy jest porównanie skuteczności terapii hipotensyjnej w poradniach specjalistycznych o różnym statusie odpłatności i w okresach czasowych: 1996-2000 (A) oraz 2001-2006(B).

Materiał i metody. Doniesienie oparto o dokumentację 3. poradni nadciśnieniowych: Publicznej (PP) i niepublicznych (NP) dotyczącą 1772 chorych z nadciśnieniem pierwotnym (ntp). Czas trwania leczenia wynosił 2-10 lat (śr. 54 miesiące). Każdemu pacjentowi, po 15 minutowym odpoczynku, dwukrotnie zmierzono ciśnienie tętnicze w odstępie 1-2 minut za pomocą sfigmomanometru rtęciowego. Porównano skuteczność leczenia hipotensyjnego w okresach A ( 679 chorych) i B (1093 osób) oraz przychodniach PP (909 chorych) i NP(u 863) na podstawie wartości średnich ciśnienia gabinetowego.

Wyniki. W PP pożądane obniżenie ciśnienia u pacjentów z niepowikłanym ntp i bez współistnienia cukrzycy typu 2 w A uzyskano u 79% osób, a w B - u 84.05%. natomiast w NP -odpowiednio:99.5% i 99.7 %. a u osób z powikłanym ntp lub współistnieniem cukrzycy typu 2 w PP w okresie A: 77.6%. w B : 79.3%. zaś w NP odpowiednio: 99.7% i 100%. Stopień ciężkości ntp rozkładał się: w PP z I. stopniem - 0% chorych (okres A), a 7% (okres B), a NP odpowiednio: 2.1 i 3.5 %. Z 2.stopniem ntp przyjęto do PP i NP podobny odsetek chorych w A i B. Różnice wystąpiły w odsetkach pacjentów przyjętych z 3.stopniem ntp. Więcej zgłosiło się do NP: w B (24.7%) niż A (10.8%) i więcej niż do PP (A-4.2% i B-1.2%) Do leczenia w PP kierowani byli głównie pacjenci w wieku > 64 r.ż. zaś do NP zgłaszali się, szczególnie w ostatnim pięcioleciu, młodszy chorzy.

#### ABSTRACT

Background. Arterial hypertension concerns about 40% of adult population in Poland. WOBASZ study shows that vast majority of hypertonics in Poland are treated unsuccessfully. The aim of study was to compare the effectiveness of hypertension treatment by specialist in different payment status outpatient clinics in 2 periods :1996-2000(A) and 2001-2006(B).

Material and Methods. The received data is based on documentation of 1772 patients with essential hypertension(ntp) in three outpatient hypertension clinics: one public-PP and two private outpatient hypertension clinics (NP). Duration of treatment: 2-10 years (average 54 months). Two periods were compared: period A: 1996-2000 (679 patient) and period B: 2001-2006 (1093 patients). Every patient had blood pressure measured twice within approximately 1-2 minute interval in sitting position after 15 minute rest. We used mean blood pressure from both measurements in our analysis

Results. Blood pressure lowering < 140/90 mmHg was reached in location PP with 79% patients in A and with 84.5% patients in period B. Blood pressure lowering <140/90 mmHg was reached in location NP correspondingly with 99.5% patients and with 99.7% patients. Levels of hypertension were as follows: in P- no patients with hypertension 1.level in period A, 7% in period B while in NP 2.1% and 3.5% correspondingly. There was similar percentage of patients with hypertension 2.level in all clinics. Differences were observed in proportion of treated patients with hypertension 3.level. In NP- more patients were treated in period B (24,7%) than in period A (10,8%) and more than in P ( A: 4,2% B: 1,2%). Patients over 64 years old were mainly treated in PP. Young patients, especially during last five years, were treated in NP.

Wnioski. 1/. W publicznej poradni nadciśnieniowej leczeni byli głównie pacjenci z ntp w wieku przekraczającym 64 r.ż., zaś w niepublicznych - w różnych przedziałach wieku. 2/.W poradniach niepublicznych u chorych z ntp uzyskano lepszą skuteczność leczenia hipotensyjnego niż w poradni publicznej niezależnie od ich wieku, płci i obecności powikłań tego schorzenia lub współistnienia cukrzycy typu 2 pacjentów. 3/ W poradni publicznej tylko w grupie chorych z ntp niepowikłanym i bez współistnienia cukrzycy typu 2 w okresie 2001-2006 terapia hipotensyjna była bardziej efektywna niż w poprzednim pięcioleciu.

**Słowa kluczowe:** *nadciśnienie tętnicze pierwotne, kontrola leczenia, poradnie specjalistyczne*

## WSTĘP

Nadciśnienie tętnicze pierwotne (ntp) polega na trwałym podwyższeniu ciśnienia tętniczego w wyniku rozregulowania mechanizmów homeostatycznych. Wykazano, że związek między ciśnieniem tętniczym (RR) a ryzykiem incydentów sercowo-naczyniowych jest stały. Im częściej nadciśnienie tętnicze (nt) jest niewykryte, nieleczone lub źle leczone, tym większe jest ryzyko zawału serca, jego niewydolności, udaru mózgu i przewlekłej choroby nerek. Na podstawie badań epidemiologicznych i klinicznych ustalono, że schorzenie ma społeczny charakter i jego leczenie jest jednym z najbardziej aktualnych zadań służby zdrowia. Według danych badania NATPOL PLUS w 2002 r. w Polsce dotykało ono 29% dorosłej populacji, a według danych badania WOBASZ (dane z lat 2003-2005) 42% mężczyzn i 33 % kobiet.

Celem pracy jest porównanie wyników długofalowego leczenia pacjentów z ntp uzyskanych w poradniach nadciśnieniowych w latach 1996-2000 oraz 2001-2006, a także porównanie efektu terapeutycznego, uzyskanego w poradniach nadciśnieniowych o różnym statusie odpłatności za wizyty, w tych samych przedziałach czasowych.

## MATERIAŁ I METODY

Badaniami objęto 1772 chorych leczonych w okresie od 1 stycznia 1996 r. do 31 grudnia 2006 r. przez tego samego lekarza w trzech różnych poradniach dla chorych z nt: publicznej (PP) - Zespołu Poradni Specjalistycznych Instytutu Kardiologii (909 pacjentów) oraz dwóch niepublicznych (NP) - Centrum Kardiologicznego Fundacji Instytutu Kardiologii (534 pacjentów) i TELMONT- Centrum Medyczne (329 pacjentów). Analizowano dokumentację pacjentów z ntp w wieku 18-89 lat (śr. 61,5). Ocenę wyników przeprowadzono

Conclusions. 1. In public type of clinic the majority of treated patients with essential hypertension were over 64 years of age, in private clinics were in different age. 2. Treatment in private clinics was better than in public in patients with essential hypertension regardless of aging, gender and coexisting diabetes type 2 or complications of hypertension. 3. In public clinic hypertensive treatment during 2001-2006 was more effective than 5 year before but only in group of patients without complication hypertensive or coexisting diabetes type 2.

**Key words:** *essential hypertension, effectiveness of treatment, outpatient hypertensive clinic*

na dzień 31 grudnia 2000 r. (okres A) oraz na dzień 31 grudnia 2006 r. (okres B). Okres obserwacji wynosił od 2 do 10 lat Najdłuższy był w Poradni Instytutu Kardiologii (IK), najkrótszy (2 lata) w Poradni TELMONTU.

Przed zgłoszeniem się do poradni wszyscy pacjenci byli leczeni farmakologicznie, jednak bez zadowalającego efektu. Pomiaru RR w poradni dokonywał lekarz lub odpowiednio przeszkolona pielęgniarka za pomocą sfigmomanometru rtęciowego według ustalonego schematu. Do opracowania przyjęto średnią z wszystkich pomiarów gabinetowych. Kryterium nt u chorych stanowiły dane z wywiadu i uprzednie leczenie hipotensyjne. Ciężkość nt klasyfikowano w oparciu o wywiad, badanie przedmiotowe i badania dodatkowe, w których uwzględniano wysokość RR w warunkach domowych oraz stopień zaawansowania powikłań narządowych. Jako kryterium zadowalającej kontroli RR przyjęto obniżenie ciśnienia skurczowego poniżej 140 mmHg, a rozkurczowego poniżej 90 mmHg w gabinecie lekarskim. U pacjentów z cukrzycą, niewydolnością serca lub nerek kryterium to wynosiło odpowiednio poniżej: 130 mmHg i 80 mmHg.

Do końca 2000 r. chorzy PP podlegali kontrolnej ocenie ambulatoryjnej co 4 tyg. po uzyskaniu pożądanego efektu hipotensyjnego, w późniejszym okresie co 2-3 miesiące. W NP wizyty odbywały się w częstotliwości co 2-4 tyg. do czasu uzyskania pożądanego efektu kontroli RR, a później co 3-4 miesiące.

## WYNIKI

Przeanalizowano dokumentację 1772 pacjentów z ntp, leczonych w 3. poradniach specjalistycznych w latach 1996-2006 przynajmniej przez okres dwu lat (śr. 54 mies.).

Charakterystykę pacjentów z ntp przy przyjęciu do poradni przedstawiono w tabeli I oraz podano stopień ciężkości nadciśnienia u tych chorych. Z tabeli wynika,

Tabela I. Charakterystyka pacjentów z ntp przy przyjęciu do poradni nadciśnieniowych  
 Table I. Characteristics of patients with essential hypertensive admitted to outpatient hypertension clinics

PORADNIE NADCIŚNIENIOWE - liczba leczonych osób (n)				
	PUBLICZNE n=909		NIEPUBLICZNE n=863	
CZAS LECZENIA	1996-2000 n=381	2001-2006 n=528	1996-2000 n=298	2001-2006 n=565
wiek (lata)				
18-35 (%)	2.5	5.5	1.2	7.4
36-64 (%)	10.5	11.6	38.5	46.2
>64 (%)	87.0	82.9	60.3	46.4
kob / mężczy (%)	56.4/53.6	55.8/54.2	51.2/48.8	40.1/59.9
wykształcenie (%)				
podstawowe / zawodowe	9.3	5.8	12.9	13.4
średnie	52.8	48.7	48.4	51.8
wyższe	37.9	55.5	39.3	24.2
miejsce zamieszkania (%)				
miasto	91.8	98.9	78.2	81.8
wieś	8.2	1.1	21.8	18.2
aktywność zawodowa(%)				
bezrobotny	0.2	0.1	0	0
emeryt	47.2	51.1	48.3	50.7
rencista	21.2	18.2	0.9	0.4
pracujący	31.6	31.6	51.2	48.9
BMI KG/M2	28.2	29.4	27.8	29.9
SRR(mmHg), średnia ± SD	175.0 ± 13.8	158.0 ± 10.4	171.2 ± 10.8	174.3 ± 12.6
RRR(mmHg), średnia ± SD	106.8 ± 9.4	102.4 ± 4.2	101.6 ± 11.2	107.2 ± 8.6
HT ud/min, średnia ± SD	68.4 ± 8.2	69.4 ± 3.6	73.1 ± 7.6	72.2 ± 9.2
czas od rozpoznania n.t. (lata)	6.2 ± 4.6	3.6 ± 8.2	4.2 ± 4.1	8.1 ± 6.4
palenie tytoniu, (%)	8.4	7.1	2.4	2.6
hiperuricemia, (%)	1.2	1.8	0.8	1.7
cukrzyca typ 2, (%)	1.3	4.5	4.6	6.7
hipercholesterolemia, (%)	68.4	79.4	79.8	89.2
hipertriglicydemia, (%)	3.4	3.8	4.2	4.4
wywiad rodzinny n.t., (%)	58.1	52.7	32.2	30.5
stopień ciężkości nt (,%)				
1. stopień	0	7	2.1	3.5
2. stopień	95.8	91.8	81.1	71.8
3. stopień	4.2	1.2	10.8	24.7

że dla obu okresów leczenia badane grupy (PP i NP) różniły się pod względem charakterystyki klinicznej. Głównie dotyczy to rozkładu wieku badanych pacjentów, wartości ciśnienia skurczowego, a także liczb pacjentów po angioplastyce i pomostowaniu oraz z cukrzycą typu 2.

W tabeli II przedstawiono charakterystykę pacjentów z ntp, u których należało obniżyć wartości RR poniżej 130/80 mmHg, z uwagi na istniejące u nich powikłania nadciśnienia lub schorzenia towarzyszące. Pacjenci ze stabilną chorobą wieńcową w zbliżonym odsetku leczyli się zarówno w PP, jak i NP. Natomiast więcej było leczonych w PP niż w NP pacjentów po interwencji na naczyniach wieńcowych, zwłaszcza w okresie 2001-2006.

W tabeli III przedstawiono zadowalający efekt leczenia hipotensyjnego (RR<140/90 mmHg) grupy pacjentów, u których nie było powikłań narządowych lub cukrzycy. W tej grupie pacjentów w obu okresach badania lepszy efekt hipotensyjny uzyskano w NP niż PP. Prawie u wszystkich pacjentów płacących za wizyty uzyskano pożądaną efekt terapeutyczny

W tabeli IV przedstawiono pacjentów z ntp z powikłaniami narządowymi lub cukrzycą, u których uzyskano zadowalającą kontrolę RR(<130/80 mmHg). Mniejszą skuteczność leczenia osiągnięto u pacjentów korzystających z wizyt bezpłatnych., niezależnie od okresu analizy.

Czas potrzebny do uzyskania pożądanego RR (<140/90 lub <130/80 mmHg) był dłuższy u pacjentów PP niż NP. W obu typach poradni był on najkrótszy

Tabela II. Charakterystyka pacjentów z ntp, u których należało dążyć do wartości ciśnienia < 130/80 mmHg  
Table II. Characteristics of patients with essential hypertension who needed reaching < 130/80 mmHg

PORADNIE NADCIŚNIENIOWE				
CZAS LECZENIA	PUBLICZNE n= 225		NIEPUBLICZNE n= 219	
	1996-2000 n= 85	2001-2006 n=140	1996-2000 n=91	2001-2006 n= 128
SRR(mmHg) przy przyjęciu, średnia ± SD	185.2 ± 11.2	163.1 ± 9.5	161.1 ± 5.7	174.4 ± 6.7
RRR(mmHg) przy przyjęciu, średnia ± SD	104.7 ± 6.4	101.3 ± 3.1	101.6 ± 9.2	102.1 ± 6.8
HT ud/min przy przyjęciu, średnia ± SD	71.4 ± 4.1	70.2 ± 2.8	72.1 ± 6.7	72.8 ± 4.1
stabilna choroba niedokrwienna serca, n	64	68	60	62
po zabiegach angioplastyki i operacji pomostowania tt. wieńcowych, n	6	34	2	5
niewydolność serca, n	8	8	13	17
niewydolność nerek, n	1	2	1	3
cukrzyca typ 2, n	5	24	14	38
po udarze mózgu, n	1	4	1	3

Tabela III. Odsetek pacjentów z ntp, u których uzyskano obniżenie wartości ciśnienia < 140/90 mmHg (%), z grupy u której należało dążyć do takiej wartości  
Table III. Percentage of patients with essential hypertension treated in outpatient clinics who reached blood pressure < 140/90 mmHg (%) from group which needed to reach such values

PORADNIE NADCIŚNIENIOWE				
okres /wiek (lata)	PUBLICZNE n=684		NIEPUBLICZNE n=644	
	1996-2000 n=296 kob/mężcz,(%)	2001-2006 n=388 kob/ mężcz,(%)	1996-2000 n=207 kob/ mężcz,(%)	2001-2006 n=437 kob/ mężcz,(%)
18-35	75.8 / 81.6	93.1 / 99.8	100.0 / 100.0	100.0 / 100.0
36-44	62.6 / 65.7	61.7 / 69.2	100.0 / 100.0	100.0 / 100.0
45-54	71.4 / 75.4	63.8 / 64.4	100.0 / 100.0	99.2 / 99.4
55-64	80.4 / 83.6	83.3 / 84.1	100.0 / 100.0	99.3 / 99.7
65-74	86.2 / 87.8	85.8 / 86.2	98.9 / 99.8	98.4 / 99.5
75-89	95.3 / 96.3	94.9 / 95.6	99.2 / 99.9	99.6 / 99.8
ogółem	78.6 / 81.7	80.4 / 87.7	99.7 / 99.8	99.4 / 99.7

Tabela IV. Odsetek pacjentów z ntp leczonych w poradniach nadciśnieniowych, u których uzyskano wartości ciśnienia < 130/80 mmHg., spośród pacjentów, u których należało dążyć do takiego obniżenia  
Table IV. Percentage of patients with essential hypertension treated in outpatient clinics who reached blood pressure < 130/80 mmHg (%) from group which needed to reach such values

PORADNIE NADCIŚNIENIOWE	PUBLICZNE		NIEPUBLICZNE	
	1996-2000 n=85	2001-2006 n=140	1996-2000 n=91	2001-2006 n=128
stabilna choroba niedokrwienna serca	50	58	60	62
po zabiegach angioplastyki i operacji pomostowania tt. wieńcowych	4	30	2	2
niewydolność krążenia	5	7	13	17
niewydolność nerek	1	2	1	3
cukrzyca typ 2	5	10	13	38
po udarze mózgu	1	4	1	3
ogółem n (%)	66 (77.6%)	111 (79.3%)	90 (99.7) %	128 (100%)

u młodszych pacjentów, odpowiednio (w PP-2.2 mies. w NP.-1.5mies), a najdłuższy w przedziale wiekowym 45-64 (w PP 3.5 mies., w NP. -2 mies) .

## DYSKUSJA

Polska charakteryzuje się wysokim odsetkiem ludności z ntp i niedostateczną jego kontrolą. W 2002 r. przebadano reprezentatywną próbę populacji polskiej (NATPOL PLUS) i wykazano, że dobrą kontrolę ciśnienia u mężczyzn z nt stwierdzono u 10% badanych, a u kobiet -14%(2). Z późniejszego badania epidemiologicznego polskiej populacji WOBASZ wynika, że skutecznie leczonych hipotensyjnie było 10% mężczyzn i 16% kobiet (3). Oba badania miały charakter epidemiologiczny i objęły pacjentów leczonych zarówno przez lekarza rodzinnego, jak i w poradniach specjalistycznych. Jednak w obu badaniach niewątpliwą była przewaga pacjentów leczonych w podstawowej służbie zdrowia. Grzybowski i wsp., analizując 15 838 pacjentów leczonych z powodu nt przez 528 lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej, zadowolającą kontrolę RR stwierdzili jedynie u 8.3% pacjentów (u 8.7% mężczyzn i u 7,9% kobiet) (4). Z naszych badań wynika, że w poradni publicznej uzyskano lepszą kontrolę wartości ciśnienia u kobiet niż mężczyzn w obu okresach badania, niezależnie od wieku chorych. W poradni niepublicznej takiej różnicy nie odnotowano.

Traktując jako reprezentatywne dla wszystkich poradni specjalistycznych dane z 3. poradni ocenianych w naszym badaniu, porównano odsetek pacjentów z dobrze kontrolowanym RR wykazany w badaniach: NATPOL III PLUS(2) i WOBASZ (3) oraz *Grzybowski* i wsp.(4), *Brody* i *Zdrojewskiego*(5) oraz *Szczęcha* i wsp.(6). W naszym badaniu wykazano, że skuteczność terapii hipotensyjnej u pacjentów z ntp, prowadzonej pod kierunkiem poradni specjalistycznej, mimo różnic w uzyskanym efekcie hipotensyjnym w obu typach poradni, jest znacznie lepsza od uzyskanej w poradniach podstawowej opieki - lekarza najbardziej dostępnego dla pacjenta z przewlekłym schorzeniem, a więc wydawałoby się właściwszej dla długotrwałego leczenia.

Należy zaznaczyć, że w obecnym badaniu dokumentacja objęta analizą w 91.8 % dotyczy pacjentów, będących mieszkańcami Warszawy lub województwa mazowieckiego. Ważną obserwacją w obecnej pracy jest mniejsza liczba pacjentów ze wsi, zgłaszających się do poradni publicznej niż do niepublicznej, dotyczy to zarówno okresu 2001-2006, jak i lat 1996-2000.

W dostępnym piśmiennictwie nie znaleziono danych, dotyczących efektywności terapeutycznej w polskich poradniach dla chorych z ntp w okresie ostatnich 20 lat. Znalaziono natomiast dane z okresu od października 1968r. do grudnia 1972 r.(9) Doniesienie to zawiera obserwację z publicznej poradni, jednak mniejszej grupy (1082 osób) chorych z nt o różnej etiologii. Wśród 1082 pacjentów z nt, opisanych w w/w pracy, u 65% osób rozpoznano nt pierwotne. Zadowolającą kontrolę RR stwierdzono u 80% pacjentów, jednak należy pamiętać, że za wartości docelowe były wówczas uznawane wielkości poniżej 160/90 mmHg. *Lalljie* i *Lalljie* analizowali, również retrospektywnie, skuteczność terapeutyczną uzyskaną w poradni specjalistycznej osób z 3.stopniem ntp (10). Pożądaną wartość RR w tej grupie chorych lekarze uzyskali u połowy pacjentów. *Wilks* i wsp., badając efekty terapii hipotensyjnej uzyskane w poradni prywatnej przez lekarzy ogólnych, przyklinicznej poradni specjalistycznej i ogólnej, nie stwierdzili przewagi skuteczności leczenia nt w którejsz z nich. (11). Efektywność ta w każdej poradni była zbliżona i wynosiła ok.18%. Z analizy *Wanga* z 2007 r. (12), WOBASZU (2003-2007) i POLSCREENU (2002-2004)(13) wynika, że prawidłowa kontrola nt w Polsce wśród osób leczonych populacji generalnej jest wyższa niż w populacji leczonej w podstawowej opiece lekarskiej o ok. 7%.

Kolejnym, ciekawym zjawiskiem jest zaobserwowana przez nas tendencja częstszego zgłaszania się osób z cięższymi postaciami nt do niepublicznych, a nie do publicznej poradni specjalistycznej oraz zgłaszania się pacjentów do publicznej poradni z wyższymi wartościami RR w okresie 1996-2000 niż w 2001-2006.

Na wizycie inicjującej w poradni publicznej w latach 1996-2000 nie było pacjentów z 1.stopniem nt, natomiast w okresie 2001-2006, pacjenci z tym stopniem schorzenia stanowili 7% chorych. Z 3.stopniem nt więcej było pacjentów w okresie 1996-2000 niż w późniejszym pięcioleciu.

Dyskusyjną sprawą może być reprezentatywność wyników uzyskanych w poradniach specjalistycznych w Polsce, gdyż dostępne dane dotyczą tylko 3 poradni związanych z Instytutem Kardiologii w Aninie. Głównie z tego powodu w pracy zrezygnowano z wykonania ścisłych analiz statystycznych, których celem byłoby odniesienie przedstawionych wyników do populacji reprezentowanych przez obie badane grupy. Ograniczono się wyłącznie do prezentacji i dyskusji różnic występujących pomiędzy tymi grupami, w tym także do oceny różnic pomiędzy obu rozważanymi okresami czasu. Jednak pomimo nielosowego doboru pacjentów w obu badanych grupach, uzyskanie znaczących różnic dla części porównywanych parametrów może sugerować przeniesienie odpowiednich relacji na całą populację (wszystkie przychodnie publiczne i niepubliczne).

## PODSUMOWANIE

1. W publicznej poradni nadciśnieniowej byli leczeni głównie pacjenci z ntp w wieku przekraczającym 64 r.ż., zaś w niepublicznych - w różnych przedziałach wieku.
2. W poradniach niepublicznych u chorych z ntp uzyskano lepszy efekt leczenia hipotensyjnego niż w poradni publicznej, niezależnie od ich wieku, płci i obecności powikłań tego schorzenia lub współistnienia cukrzycy typu 2 u pacjentów.
3. W poradni publicznej terapia hipotensyjna w latach 2001-2006 była bardziej efektywna niż w poprzednim pięcioleciu tylko w grupie chorych z ntp niepowikłanym i bez współistnienia cukrzycy typu 2 .

## PIŚMIENNICTWO

1. 2007 Guidelines for Management of Arterial Hypertension European Society of Hypertension/European Society of Cardiology. Journal of Hypertension 2007;25, 1105-187.
2. Zdrojewski T, Bandosz P, Szpałowski P, i in. Ocena wybranych problemów dotyczących rozpowszechniania i terapii nadciśnienia tętniczego w Polsce na podstawie badania NATPOL PLUS. W : Postępy w nefrologii i nadciśnieniu tętniczym. Więcek A, Kokot F (red). Medycyna Praktyczna, Kraków, 2002, t 2, 11-5.
3. Tykarski A, Posadzy-Mańczyńska A, Wyrzykowski B, i in: Rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego oraz skuteczność jego leczenia u dorosłych mieszkańców

- naszego kraju. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiologia Polska* 2005; 63: 6 (supl.4)
4. Grzybowski A, Gruchała M, Bellwon J, i in. Skuteczność farmakologicznej terapii hipotensyjnej prowadzonej przez lekarzy pierwszego kontaktu w Polsce. *Nadciśnienie Tętnicze* 2000; 4, 97-105
  5. Broda G, Zdrojewski T. Czy w Polsce na progu XXI wieku nadciśnienie tętnicze jest prawidłowo diagnozowane i skutecznie leczone. *Kardiologia Polska* 2002; 56, 230-3.
  6. Szczęch R, Bieniaszewski L, Furmański J, i in. Ocena częstości, świadomości i skuteczności leczenia nadciśnienia tętniczego wśród uczestników akcji „Mierz ciśnienie raz w roku”. *Nadciśnienie Tętnicze* 2000, 4, 27.
  7. Januszewicz W, Chodakowska J, Brym E, i in. Problemy opieki nad chorymi z nadciśnieniem tętniczym – doświadczenia własne. *Pol Arch Med Wewn* 1975, 53, 335-44.
  8. Kłoch M, Kopeć G. Czynniki wpływające na współpracę pacjentów z nadciśnieniem tętniczym w procesie leczenia. *Przegląd Lek* 2003; 60, 26
  9. Chodakowska J, Brym E, Cybulska I i in. Ambulatoryjne leczenie hipotensyjne – wyniki u 1082 chorych. *Pol Arch Med Wewn* 1976, 55, 17-24
  10. Lalljie GR, Lalljie SE. Characteristic and Control of of Severe Hypertension in Specialist, Private Practice in Jamaica. *West Indian Med J* 2005; 54, (5):315
  11. Wilks R, Segura J, Gulliford M, i in. Quality of care of hypertension in three clinical setting in Jamaica. *West Indian Med J* 2000; 49:220-5.
  12. Wang YR, Aleksander GC, Stafford RS. Outpatient Hypertension Intesification and Control in Western Europe and United States. *Arch Intern Med* 2007; 167, 141-7.
  13. Broda G, Cieśliński A, Rywik S, i in. Hypertension prevalence and its control in the Poland 2002-2003, Polscreen project. *Amer J Hypertens* 2007; vol 17(5), S 193-4

Otrzymano: 19.08.2008 r.

Zakwalifikowano do druku: 22.12.2008 r.

**Adres do korespondencji:**

Doc.dr hab.n.med. Joanna Niegowska

Instytut Kardiologii

04-635 Warszawa

ul.Niemodlińska 32

tel.0-606-113-844

fax 022 812-44-97

e-mail: j.niewgowska@ikard.pl