

Tomasz Grodzicki

Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Postępowanie w nadciśnieniu tętniczym — co wniosły nowe zalecenia PTNT?

WSTĘP

W 2003 roku swoje zalecenia ogłosiły zarówno *Joint National Committee* (VII Raport JNC) ze Stanów Zjednoczonych [1], jak i europejskie towarzystwa kardiologiczne i nadciśnienia tętniczego [2]. Okazało się, że między tymi prawie jednocześnie opracowywanymi dokumentami występują istotne rozbieżności, które częściowo wynikają z uwarunkowań lokalnych — etnicznych, ekonomicznych, społecznych, a częściowo — z różnic w interpretacji wyników niektórych dużych prób klinicznych, zakończonych w ostatnich latach. Debata nad nimi w prasie specjalistycznej nadal trwa, a tymczasem na co dzień potrzebne są jednoznaczne ustalenia, które pozwolą rozwiązywać bieżące problemy chorych bez konieczności poszukiwania rozwiązań na własną rękę. W stanowisku Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (PTNT) ogłoszonym drukiem w 2003 roku [3]

Tabele: 1, 4, 5, 7, 9, 10 oraz rycinę 1 przedrukowano z: Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego 2003. *Nadciśnienie Tętnicze* 2003; 7 (supl. A): A1–A21. Via Medica, Gdańsk 2003.

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. med. Tomasz Grodzicki
Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii Collegium Medicum
Uniwersytetu Jagiellońskiego
ul. Śniadeckich 10, 31–531 Kraków
tel.: (0 12) 421 11 93, faks: (0 12) 423 10 80

uporządkowano zagadnienia dotyczące postępowania u chorych na nadciśnienie leczonych w Polsce. Z oczywistych powodów są one bliższe zaleceniom europejskim niż amerykańskim i choć nawiązują do obydwu wymienionych, stanowią zupełnie odrębny dokument, dostosowany do warunków, w jakich działa polski system opieki zdrowotnej. W tym opracowaniu krótko przedstawiono najważniejsze zagadnienia, których szersze omówienie można znaleźć w pełnym tekście Stanowiska PTNT opublikowanym w formie suplementu pisma „Nadciśnienie Tętnicze” [3].

OCENA CHOREGO Z NADCIŚNIENIEM TĘTNICZYM

Klasyfikacja

Jeżeli podczas dwóch kolejnych wizyt średnia wartość z dwóch pomiarów ciśnienia tętniczego w warunkach spoczynkowych wynosiła 140/90 mm Hg lub więcej, wskazuje to na nadciśnienie tętnicze (do rozpoznania wystarczy stwierdzenie u chorego określonych wartości dla ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego).

W obecnych polskich zaleceniach wartości prawidłowe zróżnicowano (na prawidłowe i wysokie), by

Tabela 1. Klasyfikacja ciśnienia tętniczego [mm Hg]*

Ciśnienie skurczowe	Ciśnienie rozkurczowe	Kategoria
Wartości prawidłowe		
< 120	< 80	Ciśnienie optymalne
120–129	80–84	Ciśnienie prawidłowe
130–139	85–89	Ciśnienie wysokie prawidłowe
Nadciśnienie tętnicze		
140–159	90–99	Stopień 1 — łagodne
160–179	100–109	Stopień 2 — umiarkowane
≥ 180	≥ 110	Stopień 3 — ciężkie
≥ 140	< 90	Izolowane skurczowe

*Dotyczy osób nieprzyjmujących leków przeciwnadciśnieniowych; w przypadku gdy wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego należą do różnych kategorii, powinno się przyjąć wyższą kategorię

wyraźnie podkreślić, że niższe wartości ciśnienia są zdecydowanie korzystniejsze dla chorego.

Odczytując dane z tabeli 1, powinno się pamiętać, że jeśli wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego kwalifikują chorego do różnych kategorii, należy przyjąć kategorię wyższą (mniej korzystną), gdyż wzrost ryzyka powikłań wiąże się niezależnie ze wzrostem obydwu wartości ciśnienia (tj. skurczowego i rozkurczowego).

Badanie chorego

Celem każdego z badań przeprowadzonych u chorego w ramach wstępnej oceny, włącznie z dokładnymi badaniami podmiotowym i przedmiotowym, jest z jednej strony identyfikacja możliwych do wyleczenia przyczyn nadciśnienia (*patrz* tab. 2), a z drugiej — całościowe określenie ryzyka powikłań dotyczących serca i naczyń. Istotna jest więc nie tylko ocena zaawansowania

Tabela 2. Najczęstsze przyczyny nadciśnienia wtórnego

- Miąższowe choroby nerek
- Nadciśnienie naczyniowo-nerkowe
- Guz chromochłonny
- Hiperaldosteronizm pierwotny (zespół Conna)
- Zespół Cushinga
- Koarktacja aorty
- Choroby tarczycy i przytarczyc
- Zespół bezdechu podczas snu

Tabela 3. Badanie chorego z nadciśnieniem tętniczym

Cele:

- identyfikacja przyczyn nadciśnienia tętniczego
- ocena ryzyka incydentów sercowo-naczyniowych:
 - stopień nadciśnienia
 - inne czynniki ryzyka
 - powikłania narządowe
 - choroby współistniejące

Zakres:

- dokładny wywiad i badanie przedmiotowe
- oznaczenie Hb, Ht, stężenia sodu, potasu, glukozy, kreatyniny, kwasu moczowego oraz lipidogram, badanie ogólne moczu i elektrokardiogram
- badania zalecane: dno oka, RTG klatki piersiowej, echokardiogram, USG nerek i tętnic szyjnych, mikroalbuminuria, białko C-reaktywne, doustny test tolerancji glukozy

samej choroby, ale także pozostałych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego i współistniejących schorzeń, które to ryzyko zwiększają.

Niezbędny do właściwej oceny chorego na nadciśnienie tętnicze zakres badań przedstawiono w tabeli 3.

Stratyfikacja ryzyka

Czynniki ryzyka uwzględnione w najnowszych zaleceniach PTNT są powszechnie akceptowane na świecie niezależnie od przyjętego systemu oceny (*Framingham, EuroSCORE* i in.). Zestawiono je w tabeli 4, która zawiera ponadto kryteria pozwalające stwierdzić obecność powikłań narządowych; wymieniono także współistniejące choroby, jakie należy uwzględnić w całkowitej ocenie ryzyka. Niezależnie od modelu, według którego oblicza się przybliżone wartości prawdopodobieństwa wystąpienia incydentów sercowo-naczyniowych lub zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych, przyjmuje się cztery tak zwane poziomy ryzyka (nieznacznie podwyższone, umiarkowanie podwyższone, znacznie podwyższone, bardzo znacznie podwyższone). Określenie poziomu ryzyka na podstawie istniejącej konfiguracji czynników ryzyka pozwala wstępnie ocenić rokowanie u chorego z nadciśnieniem, a w szczególności — zidentyfikować osoby najbardziej zagrożone. Umożliwia także zobrazowanie pacjentowi skuteczno-

Tabela 4. Czynniki ryzyka, powikłania narządowe i choroby współistniejące wpływające na stratyfikację ryzyka

Czynniki ryzyka	Powikłania narządowe	Choroby współistniejące
<ul style="list-style-type: none"> • Wiek (M > 55. rż., K > 65. rż.) • Palenie tytoniu • Zaburzenia lipidowe* • Przedwczesne powikłania sercowo-naczyniowe w rodzinie (M < 55. rż., K < 65. rż.) • Otyłość brzuszna (obwód pasa M > 102 cm, K > 88 cm) • Białko C-reaktywne > 1 mg/dl 	<ul style="list-style-type: none"> • LVH (kryterium Sokolow-Lyons > 38 mm, Cornell > 2400 mm × ms) • LVMI (M ≥ 125, K ≥ 110 g/m²) • USG tętnicy szyjnej: zgrubienie kompleksu <i>intima-media</i> tętnicy szyjnej ≥ 0,9 mm lub obecność blaszki miażdżycowej • Nieznaczne podwyższenie stężenia kreatyniny (M: 115–133 μmol/l, 1,3–1,5 mg/dl; K: 107–124 μmol/l, 1,2–1,4 mg/dl) • Mikroalbuminuria 30–300 mg/d. lub stosunek albumina/kreatynina (M ≥ 22 mg/g, K ≥ 31 mg/g) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cukrzyca • Choroba naczyniowa mózgu (udar, TIA) • Choroba serca (zawał, choroba wieńcowa, stan po angioplastyce tętnic wieńcowych lub CABG, niewydolność serca) • Niewydolność nerek • Choroba tętnic obwodowych • Zaawansowana retinopatia (wysięki, wybroczyny, obrzęk tarczy n. II)

*Zaburzenia lipidowe: cholesterol całkowity ≥ 5,0 mmol/l (190 mg/dl); LDL > 3,0 mmol/l (115 mg/dl); HDL: M < 1 mmol/l (40 mg/dl), K < 1,2 mmol/l (46 mg/dl); triglicerydy > 1,7 mmol/l (150 mg/dl)

Tabela 5. Stratyfikacja globalnego ryzyka sercowo-naczyniowego dla oceny rokowania

Grupy	Ciśnienie tętnicze [mm Hg]				
	Prawidłowe	Wysokie prawidłowe	Stopień 1 (nadciśnienie tętnicze łagodne)	Stopień 2 (nadciśnienie tętnicze umiarkowane)	Stopień 3 (nadciśnienie tętnicze ciężkie)
I Bez czynników ryzyka sercowo-naczyniowego	Przeciętne	Przeciętne	Nieznacznie podwyższone	Umiarkowanie podwyższone	Znacznie podwyższone
II 1 lub 2 czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego	Nieznacznie podwyższone	Nieznacznie podwyższone	Umiarkowanie podwyższone	Umiarkowanie podwyższone	Bardzo znacznie podwyższone
III 3 lub więcej czynników ryzyka sercowo-naczyniowego lub powikłania narządowe lub cukrzyca	Umiarkowanie podwyższone	Znacznie podwyższone	Znacznie podwyższone	Znacznie podwyższone	Bardzo znacznie podwyższone
IV Choroby współistniejące	Znacznie podwyższone	Bardzo znacznie podwyższone	Bardzo znacznie podwyższone	Bardzo znacznie podwyższone	Bardzo znacznie podwyższone

ści wdrożonego postępowania. Punktem odniesienia jest tak zwane ryzyko przeciętne — charakteryzujące osobę bez nadciśnienia i bez czynników ryzyka. Jak wynika z tabeli 5, najbardziej zagrożeni są chorzy, u których wartości ciśnienia są wysokie (stopień III, wartości ciśnienia > 180/110 mm Hg) lub u których występują 3 lub więcej czynników ryzyka albo dowolna choroba współistniejąca spośród wymienionych w tabeli 4.

Pomiary ciśnienia tętniczego

Należy pamiętać, że pomiar ciśnienia tętniczego powinien się wykonać po co najmniej 5–10-minutowym

odpoczynku. W trakcie pierwszej wizyty mierzy się ciśnienie na obu kończynach, a w czasie kolejnych — zawsze na kończynie, na której wartości ciśnienia są wyższe. Podczas jednej wizyty pomiar trzeba powtórzyć 2-krotnie.

Wartości ciśnienia tętniczego ustalone w pomiarach domowych, jeżeli uzna się je za wiarygodne, są cennym uzupełnieniem, a niekiedy podstawą oceny wysokości ciśnienia u chorego (np. w potwierdzonym „nadciśnieniu białego fartucha”). Prawidłowe średnie wartości z 24-godzinnej rejestracji ciśnienia tętniczego w różnych okresach doby podano w tabeli 6.

Tabela 6. Pomiar ciśnienia tętniczego

- Gabinetowy:
 - 2-krotny pomiar, po 5–10 min odpoczynku
 - standardowy mankiet: poduszka gumowa 12–13 cm/35 cm (u dzieci i osób otyłych inne wymiary!)
 - pomiar na obu ramionach przy pierwszej wizycie, następnie na kończynie, na której wartości ciśnienia były wyższe
- Domowy:
 - 2 pomiary rano i 2 wieczorem, prawidłowe wartości poniżej 135/85 mm Hg
- 24-godzinny automatyczny pomiar ciśnienia tętniczego:
 - prawidłowe wartości — poniżej 125/80 mm Hg (doba) poniżej 135/85 mm Hg (dzień) poniżej 120/70 mm Hg (noc)

POSTĘPOWANIE

Cel i algorytm leczenia

U chorego z nadciśnieniem tętniczym należy dążyć do takiego obniżenia wartości ciśnienia (zazwyczaj skurczowe < 140 mm Hg i rozkurczowe < 90 mm Hg; u chorych na cukrzycę i u pacjentów z niewydolnością nerek wartości te wynoszą odpowiednio < 130 i < 80 mm Hg), które pozwoli zmniejszyć całkowite ryzyko powikłań dotyczących układu krążenia, ze zgonem z przyczyn sercowo-naczyniowych łącznie. Oznacza to, że celem jest usunięcie lub osłabienie wpływu każdego z czyn-

ników wymienionych w tabeli 4. W praktyce sprawdza się to do wyeliminowania palenia tytoniu, istotnej i trwałej redukcji masy ciała, normalizacji profilu lipidów i wartości ciśnienia, ścisłej kontroli glikemii i stosowania dostępnych metod nefroprotekcji.

W tabeli 7 podano algorytm stosowania metod niefarmakologicznych i farmakoterapii nadciśnienia w zależności od wartości ciśnienia tętniczego, indywidualnej konfiguracji czynników ryzyka, obecności powikłań narządowych i chorób współistniejących. W tej tabeli precyzyjnie określono, w jakich sytuacjach i po jakim czasie należy uznać stosowanie metod niefarmakologicznych za niewystarczające i włączyć leki.

Edukacja chorych

Lekarze, którzy na co dzień zajmują się pacjentami z nadciśnieniem, z pewnością zgodzą się, że czas z trudem wygospodarowany na edukację chorego to dobra i konieczna inwestycja. Wyrazem tego jest miejsce, jakie problem edukacji zajmuje w zaleceniach PTNT. Jak wykazują doświadczenia wielu polskich ośrodków, współpraca pacjenta z lekarzem, a zatem także skuteczność leczenia, są lepsze, jeżeli podejmie się działania edukacyjne wykraczające poza tradycyjną poradę. Ciągle jednak, mimo stale pogłębiającej się wiedzy i wzrastającej motywacji samych chorych, wiele zależy od zaangażowania lekarza — od tego, czy podczas kontrolnych wizyt dostrzeże i skomentuje

Tabela 7. Postępowanie zależnie od wysokości ciśnienia tętniczego, istniejących czynników ryzyka, powikłań narządowych i chorób współistniejących

	Ciśnienie tętnicze [mm Hg]	Badania dodatkowe konieczne i ewentualnie zalecane	Ocena czynników ryzyka (stratyfikacja ryzyka)	Bez innych czynników ryzyka	1–2 czynniki ryzyka	Ponad 2 czynniki ryzyka lub cukrzyca, lub powikłania narządowe, lub choroby współistniejące
Pomiar ciśnienia, badanie podmiotowe i przedmiotowe	130–139/ /85–89	Tak	Wdrożenie modyfikacji stylu życia	Postępowanie niefarmakologiczne	Postępowanie niefarmakologiczne	Leki
	140–159/ /90–99	Tak	+ okresowe pomiary ciśnienia tętniczego	Postępowanie niefarmakologiczne — 3–12 mies.	Postępowanie niefarmakologiczne — 3 mies.	
	160–179/ /100–109	Tak		Postępowanie niefarmakologiczne — 3 mies.	Leki	
	> 180/110	Tak		Leki	Leki	

Tabela 8. Postępowanie nefarmakologiczne

- Normalizacja masy ciała (obniżenie kaloryczności posiłków, redukcja spożycia alkoholu i tłuszczów zwierzęcych, zwiększenie aktywności fizycznej)
- Ograniczenie spożycia soli (nie więcej niż 6 g soli kuchennej na dobę — ok. 100 mmol sodu)
- Dieta (duża ilość warzyw i owoców, produktów o niskiej zawartości tłuszczów — obniżenie wartości ciśnienia o 8–14 mm Hg, redukcja stężeń lipidów)
- Ograniczenie spożycia alkoholu (alkohol w ilościach przekraczających 20–30 g etanolu dziennie osłabia działanie leków hipotensyjnych, zwiększa częstość udarów)
- Palenie tytoniu (**NALEŻY BEZWZGLĘDNIE PRZEKONAC CHOREGO O KONIECZNOŚCI ZAPRZESTANIA PALENIA!**)
- Zwiększenie aktywności fizycznej (obniża ciśnienie o 4–9 mm Hg, pomaga zredukować nadwagę, zwiększa ogólną sprawność psychoruchową, zmniejsza śmiertelność)

motywację i działania ze strony pacjenta lub ich brak. Należy podkreślić, że kluczową funkcję w procesie edukacji pacjenta powinna pełnić pielęgniarka. Kierunki postępowania nefarmakologicznego przedstawiono w tabeli 8.

INDYWIDUALIZACJA FARMAKOTERAPII

W przeciwieństwie do amerykańskich wytycznych JNC VII, w których zaleca się stosowanie diuretyku jako leku I rzutu w terapii nadciśnienia tętniczego, jeżeli nie stwierdzi się przeciwwskazań (zalecenie sformułowane m.in. na podstawie wniosków z badania ALLHAT) — w polskich zaleceniach, podobnie jak w zalecenia towarzystw europejskich (ESC i ESH), w terapii I rzutu

Tabela 9. Leki zalecane w monoterapii nadciśnienia tętniczego

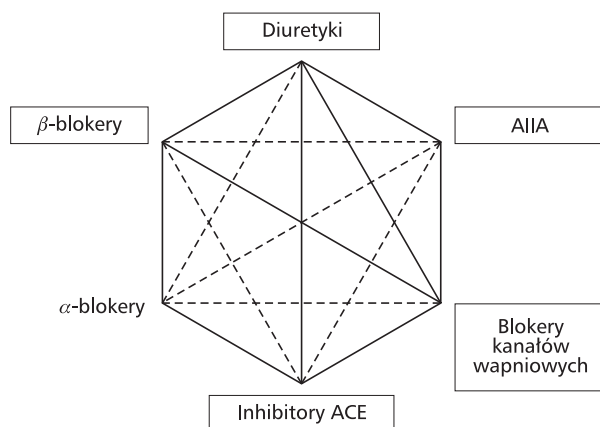
- Leki moczopędne
- Leki β -adrenolityczne
- Blokery kanałów wapniowych
- Inhibitory konwertazy angiotensyny (ACE)
- Antagoniści receptora angiotensyny II
- Preparaty złożone z małych dawek leków hipotensyjnych

uwzględniono 6 głównych klas leków przeciwnadciśnieniowych (tab. 9), szczególnie podkreślając konieczność indywidualizacji leczenia farmakologicznego zależnie od współwystępowania innych chorób i związanych z tym spodziewanych, dodatkowych korzyści z odpowiedniego doboru leków, co przedstawiono w tabeli 10. Optymalne skojarzenia leków zaznaczono w rycinie 1 ciągłą, pogrubioną linią.

Nadciśnienie tętnicze odporne na leczenie dotyczy istotnego odsetka pacjentów i nastęrcza dodatkowych problemów. Stwierdza się je, gdy mimo jednoczesnego zastosowania 3 leków (w pełnych dawkach), w tym diuretyku, nie udaje się osiągnąć docelowych wartości ciśnienia tętniczego (< 140/90 mm Hg). Często trudno wykluczyć pseudooporność wynikającą z nieprzestrzegania zaleceń przez pacjenta. Może także występować oporność pozorna, spowodowana błędem pomiaru lub „nadciśnieniem białego fartucha”. Rzeczywista oporność na farmakoterapię zwykle wiąże się obecnością potencjalnie odwracalnej przyczyny nadciśnienia wtórnego albo innych chorób (niewydolność nerek) lub ze stosowaniem przez chorych leków z innymi wskazań (niesteroido-

Tabela 10. Wskazania do stosowania poszczególnych grup leków hipotensyjnych (na podstawie randomizowanych prób klinicznych)

Choroba współistniejąca	Leki moczopędne	β -blokery	Inhibitory ACE	Blokery kanałów wapniowych	Antagoniści receptorów angiotensyny	Antagoniści aldosteronu
Liczne czynniki ryzyka CHD	+	+	+	+		
Przebyty zawał serca		+	+			+
Niewydolność serca	+	+	+		+	+
Niewydolność nerek			+		+	
Cukrzyca	+	+	+	+	+	
Przebyty udar mózgu	+		+			



Rycina 1. Możliwości kojarzenia leków; linią ciągłą oznaczono optymalne skojarzenia; leki ujęte w ramkach charakteryzuje wykazany korzystny wpływ na zmniejszenie śmiertelności

Tabela 11. Stany zagrożenia życia u chorego z nadciśnieniem tętniczym

- Encefalopatia nadciśnieniowa
- Obrzęk płuc
- Tętniak rozwarstwiający aorty
- Rzucawka lub ciężkie nadciśnienie tętnicze związane z ciążą
- Niestabilna dławica piersiowa lub ostry zawał serca

wych leków przeciwzapalnych, steroidów, antykoncepcji hormonalnej, cyklosporyny). Zdarza się to także u chorych otyłych, u których często występuje również inna przyczyna oporności na leki — zespół zaburzeń oddychania podczas snu, lub u osób nadużywających alkoholu.

Odpowiedź na pytanie, jakie stany mogą stanowić bezpośrednie zagrożenie życia chorego z nadciśnieniem, zawarto w tabeli 11. Oprócz rzucawki lub ciężkiego nadciśnienia tętniczego związanego z ciążą należą do nich: encefalopatia nadciśnieniowa, ostra niewydolność lewej komory serca (obrzęk płuc), tętniak rozwarstwiający aorty oraz ostry zespół wieńcowy. W tych stanach bezwzględnie konieczna jest hospitalizacja chorych i obniżenie ciśnienia tętniczego za pomocą leków podawanych drogą parenteralną.

Szczególne grupy chorych

Najistotniejsze odmienności, które wymagają uwzględnienia w postępowaniu w przypadku chorych

Tabela 12. Szczególne grupy chorych

Osoby w podeszłym wieku

- 60% osób powyżej 70. rż. choruje na nadciśnienie tętnicze
- zwiększone ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych, największe korzyści z leczenia
- zwiększone wartości SBP bardziej niekorzystne niż wzrost DBP (u chorych z ISH* szczególnie zalecane są diuretyki w małych dawkach i CCB)
- cele leczenia indywidualnie dobrane, wartości ciśnienia zazwyczaj poniżej 140/90 mm Hg
- zalecane leki: diuretyki, inhibitory ACE, CCB, AIIA, β-blokery

Kobiety w ciąży

- rozpoznanie przy wartościach 140/90 mm Hg i powyżej
- typy:
 - nadciśnienie przewlekłe — ujawnione przed ciążą lub przed 20. tygodniem ciąży i trwające powyżej 6 tygodni (42 dni) po porodzie
 - nadciśnienie wywołane ciążą (rozwija się po 20. tygodniu ciąży)
 - stan przedrzucawkowy (nadciśnienie z białkomocem powyżej 3 g/d.; obrzęki nie stanowią obecnie kryterium rozpoznania)
 - nadciśnienie nieokreślone — ujawnione po 20. tygodniu ciąży (wymaga ponownej oceny 6 tygodni po porodzie)
- leczenie farmakologiczne przy wartościach SBP \geq 140 mm Hg lub DBP \geq 90 mm Hg (leki z wyboru: metyldopa, labetalol, blokery kanałów wapniowych, β-blokery; przeciwwskazane: inhibitory ACE i AIIA)

Chorzy na cukrzycę

- docelowe wartości ciśnienia poniżej 130/80 mm Hg, zwykle osiągnane przy użyciu 2–3 preparatów
- leki z wyboru: inhibitory ACE, antagoniści receptorów angiotensyny II
- monitorowanie mikroalbuminurii — w przypadku jej wystąpienia wskazana jest blokada układu RAA niezależnie od wartości ciśnienia

Chorzy po udarze mózgu

- w pierwszej dobie udaru nie należy obniżać ciśnienia, jeżeli nie przekracza ono 220/120 mm Hg
- jeżeli wartości ciśnienia przekraczają 220/120 mm Hg albo współistnieją inne wskazania do redukcji ciśnienia, należy je obniżyć powoli za pomocą leków podawanych dożylnie o pośrednim czasie działania
- po ustabilizowaniu stanu pacjenta w kolejnych dobach — powolne obniżenie ciśnienia do wartości poniżej 140/90 mm Hg (pod warunkiem dobrej tolerancji); lekiem z wyboru jest długodziałający inhibitor ACE, zwłaszcza w skojarzeniu z diuretykiem

w podeszłym wieku, kobiet w ciąży, chorych na cukrzycę lub po przebytych udarze mózgu, podsumowano w tabeli 12.

PODSUMOWANIE

Na ostateczny sukces w walce z nadciśnieniem tętniczym składa się wiele czynników. Niezależnie od trudności wynikających z problemów dnia codziennego należy zwrócić uwagę, że obecnie dostępny jest szeroki wybór wygodnych w użyciu leków. Ponadto, nefarmakologiczne metody terapii nadciśnienia, które przynoszą przecież wymierne efekty, to nic innego jak zdrowy, rozsądny tryb życia — niegenerujący istotnych kosztów leczenia, a wręcz obniżający je w dłuższej perspektywie.

W przypadku nadciśnienia tętniczego, tak jak w przypadku wszystkich chorób przewlekłych, bardzo

wiele zależy od właściwej, trwałej motywacji — zarówno lekarza, jak i pacjenta. Niestety, w ostatnich latach wiedza społeczeństwa o zagrożeniach związanych z podwyższonym ciśnieniem zmalała i w tej dziedzinie należy upatrywać największych możliwości poprawy leczenia nadciśnienia w Polsce. Służą temu liczne programy, na przykład projekt 400 Miast organizowany w ramach programu POLKARD. Nic jednak nie będzie w stanie zastąpić działań lekarza i pielęgniarki w trakcie wizyty pacjenta w gabinecie.

Zainteresowani uzyskaniem bardziej szczegółowych wytycznych znajdą je w pełnotekstowej wersji Stanowiska PTNT [3].

Skróty zastosowane w artykule

AIIA (*angiotensin II antagonists*) — antagoniści angiotensyny II; ACE (*angiotensin converting enzyme*) — konwertaza angiotensyny; CABG (*coronary artery bypass grafting*) — pomostowanie aortalno-wieńcowe; CCB (*calcium channel blockers*) — antagoniści kanałów wapniowych; CHD (*coronary heart disease*) — choroba wieńcowa; DBP (*diastolic blood pressure*) — rozkurczowe ciśnienie tętnicze; Hb — hemoglobina; Ht — hematokryt; ISH (*isola-*

ted systemic hypertension) — izolowane nadciśnienie skurczowe; LVH (*left ventricular hypertrophy*) — przerost lewej komory; LVMI (*left ventricular myocardial infarction*) — wskaźnik masy lewej komory RAA (*renin-angiotensin aldosterone*) — układ renina-angiotensyna-aldosteron; SBP (*systolic blood pressure*) — skurczowe ciśnienie tętnicze; TIA (*transient ischemic attack*) — przejściowe niedokrwienie mózgu

PIŚMIENICTWO

1. Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R. i wsp. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003; 42 (6): 1206–1252.
2. 2003 European Society of Hypertension — European Society of Cardiology Guidelines for the management of arterial hypertension. *J. Hypertens.* 2003; 21, 1011: 1053.
3. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego 2003. *Nadciśnienie Tętnicze* 2003; 7 (supl. A): A1–A21.