

Najnowsze wytyczne w rozpoznawaniu oraz leczeniu nadciśnienia tętniczego

The newest guidelines for diagnosis and treatment of arterial hypertension

lek. med. Artur Łagodziński, prof. dr hab. n. med. Andrzej Lubiński

Klinika Kardiologii Interwencyjnej i Zaburzeń Rytmu Serca Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

PDF TEXT www.gabinetprywatny.pl

Słowa kluczowe: nadciśnienie tętnicze, farmakoterapia, wytyczne.

■ **Streszczenie:** Na przestrzeni ostatnich lat doszło do istotnego postępu w zrozumieniu epidemiologii, patofizjologii oraz ryzyka, jakie niesie za sobą nadciśnienie tętnicze. Nie od dziś wiadomo, że źle kontrolowane bądź niekontrolowane ciśnienie tętnicze krwi jest związane ze zwiększonym ryzykiem chorobowości oraz śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych. Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne oraz Europejskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego wprowadziły najnowsze wytyczne w leczeniu i rozpoznawaniu nadciśnienia tętniczego. Zmiany te mają za zadanie edukować, chronić i zapobiegać ewentualnym niekorzystnym następstwom jednej z najpowszechniej występującej choroby na świecie oraz w Europie.

Keywords: hypertension, pharmacotherapy, guidelines.

■ **Abstract:** In recent years, a huge progress in epidemiology, pathophysiology and risk of hypertension was observed. It is known, that uncontrolled blood pressure may lead to higher morbidity and mortality. The European Society of Cardiology and European Society of Hypertension have elaborated the newest guidelines for diagnosis and treatment of hypertension. New recommendations are the source of education, protection and prevention of any complications that may occur as a result of hypertension, that is one of the most common diseases.

■ Wprowadzenie

Nowe zalecenia i najistotniejsze zmiany względem wytycznych ESC/ESH z 2013 r.:

1. Rozpoznawanie nadciśnienia tętniczego opiera się na powtarzanych pomiarach w gabinecie lekarskim oraz poza gabinetem przy wykorzystaniu holterów ciśnieniowych (ABPM) lub z uwagi na logistykę/ekonomię na powtarzanych domowych pomiarach ciśnienia tętniczego (HBPM).
2. Rozważenie rozpoczęcia farmakoterapii u osób z wysokim prawidłowym ciśnieniem tętniczym (130-139/85-89 mmHg) w grupach pacjentów z bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym.
3. Rozpoczęcie terapii u osób z nadciśnieniem 1. stopnia oraz z niskim i umiarkowanym ryzykiem sercowo-naczyniowym.
4. Rozpoczęcie leczenia i zmiana stylu życia u osób starszych (> 65. r.ż., lecz nie > 80. r.ż.) z nadciśnieniem tętniczym 1. stopnia (140-159 mmHg).
5. Głównym celem terapii u wszystkich pacjentów jest obniżenie wartości ciśnienia tętniczego do < 140/90 mmHg, a przy dobrej tolerancji leczenia < 130/80 mmHg.
6. U osób < 65. r.ż. docelowe wartości ciśnienia skurczowego powinny znajdować się w zakresie 120-129 mmHg.
7. U osób starszych (> 65. r.ż.) zalecane docelowe wartości ciśnienia skurczowego to 130-139 mmHg.

8. U osób > 80. r.ż. zalecane docelowe wartości ciśnienia skurczowego to 130-139 mmHg, pod warunkiem dobrej tolerancji leczenia.
9. Niezależnie od poziomu ryzyka i chorób towarzyszących należy rozważyć osiągnięcie docelowych wartości ciśnienia rozkurczowego < 80 mmHg.
10. Zaleca się rozpoczynanie terapii od leczenia skojarzonego dwoma lekami.
11. Zaktualizowano zalecenia w przypadku nadciśnienia tętniczego opornego.
12. Zaktualizowano zalecenia dotyczące stosowania metod inwazyjnych leczenia nadciśnienia tętniczego.
13. Zaktualizowano zalecenia w sytuacjach pilnych w nadciśnieniu tętniczym.
14. Zaktualizowano zalecenia postępowania z nadciśnieniem tętniczym u kobiet planujących ciążę oraz w czasie ciąży.
15. Zaktualizowano zalecenia dotyczące POCHP oraz migotania przedsionków.
16. Zaktualizowano zalecenia dotyczące zaburzenia funkcji seksualnych.

Definicja nadciśnienia tętniczego

Tak jak w wytycznych z poprzednich lat, wartości ciśnienia tętniczego krwi, przy których rozpoznaje się ciśnienie tętnicze wysokie prawidłowe oraz nadciśnienie tętnicze pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia, pozostają niezmiennione. Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że można „nadciśnienie” definiować również jako wartość

ciśnienia tętniczego, przy którym korzyści z leczenia (mówimy zarówno o farmakoterapii, jak i zmianie stylu życia) przewyższają ryzyko terapii. Dotyczy to głównie pacjentów, którzy prezentują objawy kliniczne (np. bóle głowy, osłabienie, złe samopoczucie) wynikające z nominalnie wyższych wartości ciśnienia tętniczego dla nich samych (np. 115/80 mmHg), ale nie kwalifikuje ich to do żadnej kategorii nadciśnienia przyjętych w wytycznych.

Epidemiologia

Szacuje się, że w 2015 r. ogólna liczba osób z nadciśnieniem tętniczym na całym świecie wynosiła ok. 1,13 mld. Są to dane zebrane na podstawie pomiarów ciśnienia tętniczego w gabinetach lekarskich. W samej Europie jest to problem, który dotyka ok. 150 mln osób. Wartości te są prawdopodobnie zaniżone, z uwagi na początkowy brak objawów u pacjentów z tą chorobą.

Należy podkreślić, że tak powszechne występowanie nadciśnienia tętniczego jest niezależne od aspektów ekonomicznych, a częstość jego występowania na całym świecie rośnie wraz z wiekiem. Dotyczy przeszło 60% populacji osób > 60. r.ż.

Rozpoznawanie nadciśnienia tętniczego

Przy rozpoznawaniu nadciśnienia tętniczego krwi w gabinecie lekarskim należy pamiętać, aby wykonując to po raz pierwszy, zawsze dokonywać

Tabela 1. Klasyfikacja nadciśnienia tętniczego

Kategoria	Skurczowe BP [mmHg]		Rozkurczowe BP [mmHg]
Optymalne	< 120	i	< 80
Prawidłowe	120-129	i/lub	80-84
Wysokie prawidłowe	130-139	i/lub	85-89
Nadciśnienie tętnicze 1. stopnia	140-159	i/lub	90-99
Nadciśnienie tętnicze 2. stopnia	160-179	i/lub	100-109
Nadciśnienie tętnicze 3. stopnia	≥ 180	i/lub	≥ 110
Izolowane skurczowe nadciśnienie tętnicze	≥ 140	i	< 90

Tabela 2. Rozpoznawanie nadciśnienia tętniczego w pomiarach w gabinecie lekarskim, w całodobowym monitorowaniu ciśnienia tętniczego oraz w pomiarach domowych

Kategoria	SBP [mmHg]		DBP [mmHg]
BP w gabinecie lekarskim	≥ 140	i/lub	≥ 90
Całodobowe monitorowanie BP			
Średnia z okresu dnia (okres czuwania)	≥ 135		≥ 85
Średnia z okresu nocy (okres spoczynku)	≥ 120		≥ 70
Średnia z 24 h	≥ 130		≥ 80
Średnia pomiarów domowych	≥ 135		≥ 85

Tabela 3. Kategorie 10-letniego ryzyka sercowo-naczyniowego (skala SCORE)

Ryzyko	Osoby z dowolnym z poniższych
Bardzo wysokie ryzyko	<p>Udokumentowana CVD – klinicznie jawna choroba lub jednoznaczne wyniki badań obrazowych</p> <ul style="list-style-type: none"> Klinicznie jawna CVD, w tym ostry zawał serca, ostry zespół wieńcowy, rewaskularyzacja wieńcowa lub inna, udar, tętniak aorty i PAD Jednoznacznie udokumentowana CVD w badaniach obrazowych, w tym istotne blaszki miażdżycowe (tj. ≥ 50% zwężenia) w angiografii lub badaniu ultrasonograficznym; do tej kategorii nie kwalifikuje się pogrubienie błony wewnętrznej i środkowej tętnic szyjnych Cukrzyca z powikłaniami narządowymi, tj. białkomoczem lub z innym istotnym czynnikiem ryzyka, takim jak nadciśnienie tętnicze 3. stopnia lub hipercholesterolemia Ciężka CKD (eGFR < 30 ml/min/1,73m²) Wyliczone 10-letnie ryzyko wg skali SCORE ≥ 10%
Wysokie ryzyko	<p>Osoby z dowolnym z poniższych:</p> <ul style="list-style-type: none"> istotne nasilenie pojedynczego czynnika ryzyka, szczególnie cholesterolu > 8 mmol/l (> 310 mg/dl), np. hipercholesterolemia rodzinna lub nadciśnienie tętnicze 3. stopnia (BP ≥ 180/110 mmHg) większość chorych na cukrzycę (z wyjątkiem niektórych młodych pacjentów z cukrzycą typu 1 i bez dużych czynników ryzyka, których ryzyko może być umiarkowane) <p>LVH spowodowany nadciśnieniem tętniczym Umiarkowana CKD z eGFR 30-59 ml/min/1,73 m² Wyliczone 10-letnie ryzyko wg skali SCORE 5-10%</p>
Umiarkowane ryzyko	<p>Osoby z:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyliczonym 10-letnim ryzykiem wg skali SCORE ≥ 1% do < 5% nadciśnieniem tętniczym 2. stopnia wiele osób w średnim wieku (40-65 lat) należy do tej kategorii
Niskie ryzyko	<p>Osoby z:</p> <p>wyliczonym 10-letnim ryzykiem wg skali SCORE < 1%</p>

pomiarów na obu ramionach. Przy różnicy ciśnień wynoszącej > 14 mmHg zwiększa się automatycznie ryzyko sercowo-naczyniowe. Ważne, aby kolejnych pomiarów dokonywać na ramieniu, na którym ciśnienie tętnicze było wyjściowo wyższe. Nieprawidłowo wykonany pomiar ciśnienia tętniczego, bez zachowania wszystkich standardów badania, jest często przyczyną złego klasyfikowania nadciśnienia tętniczego, a co za tym idzie, niepotrzebnego bądź zbyt agresywnego leczenia.

■ **Terapia hipotensyjna** **Pacjenci z ciśnieniem tętniczym** **wysokim prawidłowym**

W aktualnych wytycznych wdrożenie farmakoterapii w tej grupie chorych (przy niskim/umiarkowanym ryzyku sercowo-naczyniowym) należy rozważyć wyłącznie wtedy, gdy wartości ciśnienia zbliżają się do granicy rozpoznania nadciśnienia tętniczego 1. stopnia (140/90 mmHg). W innych przypadkach zaleca się jedynie modyfikację stylu życia.

Rozpoczęcie terapii u osób z nadciśnieniem 1. stopnia oraz niskim i umiarkowanym ryzykiem sercowo-naczyniowym

W kilku metaanalizach wskazano na znaczące korzyści wynikające z wdrożenia terapii hipotensyjnej u pacjentów z niskim/umiarkowanym ryzykiem zdarzeń serowo-naczyniowych w postaci redukcji zdarzeń sercowo-naczyniowych (udary mózgu, choroba wieńcowa).

Należy zaznaczyć, że już niewielka redukcja ciśnienia skurczowego o 6-7 mmHg (w zależności od badania) powodowała redukcję zdarzeń serowo-naczyniowych o 27-34%.

Leczenie pacjentów starszych z nadciśnieniem tętniczym 1. stopnia

Według aktualnych wytycznych jako „stare” określa się osoby > 65. r.ż., z kolei bardzo stare > 80. r.ż., przy czym istotne jest indywidualne podejście do pacjenta i rozróżnienie wieku biologicznego od kalendarzowego. W opublikowanym

badaniu HOPE-3 dowiedziono, że warto jest redukować wartości ciśnienia tętniczego w tej grupie pacjentów z ciśnieniem tętniczym 1. stopnia. Jest również istotne, aby nie odstawiać leków hipotensyjnych u pacjentów przekraczających granice wieku (> 80. r.ż.), gdyż prowadzi to do istotnego wzrostu zdarzeń sercowo-naczyniowych.

Cel terapii w nadciśnieniu tętniczym

W badaniu SPRINT wykazano, że u pacjentów z wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym intensywne obniżanie wartości ciśnienia tętniczego (w stosunku do grupy chorych leczonych mniej intensywnie) było powiązane z 25% redukcją poważnych incydentów sercowo-naczyniowych oraz 27% spadkiem śmiertelności. Ponadto powstały dwie duże metaanalizy, w których dowiedziono, że zasadniczym celem terapeutycznym powinno być obniżenie wartości ciśnienia tętniczego do < 140/90 mmHg u wszystkich pacjentów. W przypadku dobrej tolerancji leczenia należy spróbować dalszego obniżenia wartości ciśnienia do < 130/80 mmHg.

U osób starszych należy dążyć do uzyskania wartości 130-140 mmHg (ciśnienie skurczowe) oraz < 80 mmHg (rozkurczowe). Nie należy obniżać ciśnienia tętniczego do wartości < 120 mmHg z uwagi na wzrost zdarzeń sercowo-naczyniowych.

■ **Leczenie niefarmakologiczne nadciśnienia tętniczego**

Podstawą leczenia nadciśnienia tętniczego jest modyfikacja stylu życia. W chwili obecnej postuluje się, żeby spożycie soli nie przekraczało 5 g/dobę. Ponadto zaleca się ograniczenie spożycia alkoholu do < 14 jednostek tygodniowo dla mężczyzn oraz < 8 jednostek tygodniowo dla kobiet i kategoryczne zaprzestanie palenia wyrobów tytoniowych. Niezmiennie pozostają postulaty dotyczące zwiększonego spożycia warzyw, owoców, orzechów, ryb oraz nienasyconych kwasów tłuszczowych. Istotne jest

również dbanie o utrzymanie właściwego ciężaru ciała w celu uniknięcia otyłości (BMI > 30 kg/m² lub obwód talii > 102 cm u mężczyzn i > 88 cm u kobiet) i dążenie do prawidłowego BMI (20-25 kg/m²) oraz regularny umiarkowany wysiłek fizyczny (5-7 x w tygodniu po co najmniej 30 min dynamicznego wysiłku).

■ Farmakoterapia nadciśnienia tętniczego

Podobnie jak w poprzednich wytycznych, w chwili obecnej zalecane jest stosowanie leków z pięciu głównych klas:

- inhibitory ACE,
- ARB,
- beta-adrenolityki,
- CCB,
- leki moczopędne.

Mają one udowodnione działanie w obniżaniu wartości ciśnienia tętniczego oraz zmniejszają ryzyko wystąpienia incydentów sercowo-naczyniowych. Należy podkreślić, że finalna częstość poważnych zdarzeń sercowo-naczyniowych oraz śmiertelność są podobne, niezależnie od tego, którym lekiem rozpoczynamy terapię.

W poprzednich wytycznych położono nacisk na stosowanie monoterapii przy rozpoczynaniu leczenia nadciśnienia tętniczego, a w przypadku nieskuteczności leczenia zalecano zwiększanie dawek (takie postępowanie nie powodowało istotnego obniżenia ciśnienia, przy czym zwiększało ryzyko wystąpienia zdarzeń niepożądanych) lub zmianę leku na inny.

W aktualnych wytycznych zaleca się rozpoczęcie leczenia od monoterapii i stopniowe dodawanie kolejnych leków, aż do uzyskania pożądaných wartości ciśnień. Bez względu należy pamiętać o tym, że łączone mogą być ze sobą wszystkie leki z pięciu głównych klas (wyjątek stanowi łączenie ACE z ARB). **U większości pacjentów w celu uzyskania docelowych wartości ciśnienia tętniczego wymagana będzie terapia skojarzona (zaleca się, aby stosować leki złożone w celu uzyskania**

lepszego compliance). Ponadto rozpoczynanie terapii skojarzonej lekami z różnych klas, z uwagi na różne mechanizmy obniżania ciśnienia, jest znacznie skuteczniejsze już przy mniejszych dawkach leków niż monoterapia maksymalnymi dawkami. Początkowo skojarzenie dwóch leków ACE/ARB z CCB/diuretyk pozwala uzyskać skuteczną kontrolę ciśnienia u ok. 60% pacjentów. Dołączenie kolejnego leku zwiększa skuteczność leczenia do 80%. Dlatego też takie połączenia leków powinny być preferowane.

Nadciśnienie tętnicze odporne

Nadciśnienie tętnicze odporne stwierdza się u pacjentów, u których terapia trzema lekami okazuje się być nieskuteczna, tj. gdy pomimo modyfikacji stylu życia i tak intensywnej farmakoterapii, ciśnienie tętnicze skurczowe utrzymuje się > 140 mmHg, a rozkurczowe > 90 mmHg. W tej grupie chorych można rozważyć dołączenie do leczenia spironolaktonu, innego diuretyku, beta-adrenolityków, alfa-adrenolityków, czy też w końcu leków działających ośrodkowo (np. klonidyna).

Leczenie inwazyjne nadciśnienia tętniczego

Z uwagi na brak wystarczających danych z randomizowanych badań dotyczących skuteczności inwazyjnego leczenia nadciśnienia tętniczego, a zwłaszcza jego bezpieczeństwa, w chwili obecnej nie zaleca się rutynowo stosowania inwazyjnych metod leczenia nadciśnienia tętniczego.

■ Stany pilne w nadciśnieniu tętniczym

Stany nagłe w przebiegu wysokich wartości ciśnienia tętniczego są stanami, które wiążą się z wystąpieniem objawów narządowych i wymagają wdrożenia szybkiego leczenia hipotensyjnego w celu przeciwdziałania wystąpieniu powikłań. W grupie pacjentów wymagających takiego leczenia są np. chorzy z obrzękiem płuc, ostrym rozwarstwieniem aorty, ostrym niedokrwieniem mięśnia sercowego, guzem chromo-

chlónnym, czy też kobiety będące w ciąży. Warto dodać, że pojęcie „pilny” dotyczy również pacjentów z ciężkim nadciśnieniem tętniczym bez klinicznych objawów uszkodzeń narządowych. Tacy pacjenci wymagają obniżenia wartości ciśnienia tętniczego, przy czym u zdecydowanej większości nie jest konieczna hospitalizacja. W leczeniu stanów pilnych zaleca się stosowanie leków doustnych (np. furosemid, metoprolol, nitrogliceryna). Powszechne jest również stosowanie leków doustnych (np. kaptopryl, nitrendypina).

Nadciśnienie tętnicze u kobiet planujących zajście w ciążę oraz w czasie ciąży

W przeciwieństwie do powszechnie stosowanej klasyfikacji nadciśnienia tętniczego, u kobiet w ciąży rozróżnia się dwa stopnie: nadciśnienie łagodne (140-159/90-109 mmHg) oraz nadciśnienie ciężkie (> 160/110 mmHg). Najbardziej istotne w przypadku leczenia kobiet planujących zajście w ciążę oraz będących w ciąży jest nie stosowanie leków z grupy ACE i ARB. Zalecanymi lekami są: metyldopa, labetalol, CCB. Dopuszczalne jest stosowanie beta-adrenolityków, jednak trzeba to robić z rozwagą, gdyż mogą one powodować bradykardię u płodu.

W przypadku wystąpienia u kobiety w ciąży nadciśnienia tętniczego > 170/110 mmHg, trzeba traktować ten stan jako nagły i bezwzględnie hospitalizować chorą.

Nadciśnienie tętnicze a POCHP oraz migotanie przedsionków

Współistnienie nadciśnienia tętniczego i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc jest bardzo powszechne. Szacuje się, że te dwie choroby współistnieją aż u 2,5% ogólnej populacji. Niestety, leki stosowane w POCHP (beta-mimetyki) mogą niekorzystnie wpływać na wartości ciśnienia tętniczego. Istotny jest właściwy dobór leków obniżających ciśnienie, ale często znalezienie złotego środka okazuje się niezwykle trudne. Dotyczy to przede wszystkim stosowania beta-adrenolityków. W ich przypadku lekiem pierw-

szego rzutu powinien być nebiwolol, z uwagi na swoją selektywność. W przypadku pozostałych leków zaleca się stosowanie CCB lub ARB, rzadziej inhibitorów konwertazy angiotensyny.

W grupie pacjentów z migotaniem przedsionków, u których nadciśnienie tętnicze jest jednym z czynników ryzyka wystąpienia lub nawrotów arytmii, zaleca się stosowanie leków z podstawowych klas. Jednakże pacjenci z szybkim migotaniem przedsionków wymagają leczenia beta-adrenolitykami lub antagonistami wapnia (np. diltiazem, werapamil), przy czym nie stosujemy leków z tej drugiej grupy u chorych z niską funkcją skurczową lewej komory. Ponadto w przypadku chorych z prawidłową funkcją nerek i utrzymującymi się wysokimi wartościami tętna, mimo stosowania wysokich dawek beta-adrenolityków, powszechne jest łączenie ich z digoksyną.

Nadciśnienie tętnicze a zaburzenia funkcji seksualnych

Ważnym aspektem w leczeniu nadciśnienia tętniczego u mężczyzn jest takie dobranie leku, aby zminimalizować możliwość pojawienia się zaburzeń funkcji seksualnych lub pogłębienia się już istniejących zaburzeń. Niewłaściwe dobranie leków może wpływać także na jakość życia u kobiet. Dowiedziono, że w przypadku wystąpienia dysfunkcji seksualnych, duży odsetek mężczyzn nie przestrzega zaleceń lekarskich w terapii nadciśnienia, a nawet całkowicie przerywa leczenie. Zaburzenia funkcji seksualnych są często obserwowane po diuretykach tiazydowych i tiazydopodobnych, nieselektywnych beta-adrenolitykach oraz lekach działających na układ ośrodkowy. Z kolei stosowanie ACE, ARB, CCB oraz selektywnych beta-adrenolityków (w szczególności nebiwololu) może nie wpływać na funkcje seksualne lub wykazywać korzystny wpływ.

Piśmiennictwo:

1. Wytyczne ESC/ESH dotyczące postępowania w nadciśnieniu tętniczym (2018).

2. Kardiologia Polska 2019; 77, 2: 71-159; DOI: 10.5603/KP.2019.0018.

Autor korespondujący:

lek. med. Artur Łagodziński

adres e-mail: lagodzinskiart@gmail.com



Nadesłano: 02.09.2019; Copyright© Medyk Sp. z o.o.