

## Wytyczne NICE. Postępowanie w nadciśnieniu tętniczym u dorosłych w podstawowej opiece zdrowotnej

NICE Guidelines. Management of hypertension in adults in primary care

### Wprowadzenie

Zalecenia brytyjskiego instytutu NICE (*National Institute for Health and Clinical Excellence*) dotyczą postępowania w przypadku podwyższonego ciśnienia tętniczego w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej.

Nadciśnienie tętnicze jest głównym, lecz podlegającym modyfikacji czynnikiem w rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, takich jak udar mózgu czy choroba wieńcowa. Opublikowanie niniejszych wytycznych ma na celu zmniejszenie zachorowalności i śmiertelności sercowo-naczyniowej. Istnieje potrzeba oceny ryzyka, zanim jeszcze dojdzie do rozwoju choroby sercowo-naczyniowej, a rozpoznanie przetrwałego nadciśnienia tętniczego jest jednym z elementów oceny ryzyka sercowo-naczyniowego.

Poniższy tekst zawiera zalecenia dotyczące postępowania u chorych na nadciśnienie w warunkach opieki podstawowej w Wielkiej Brytanii. Obejmuje on zasady identyfikacji pacjentów z trwale podwyższonym ciśnieniem tętniczym oraz zalecenia dotyczące prowadzenia nadciśnienia (łącznie z poradami na temat stylu życia oraz stosowania leków obniżających ciśnienie tętnicze).

Wskazówki te nie dotyczą badań przesiewowych w kierunku nadciśnienia, leczenia nadciśnienia u kobiet w ciąży lub specjalistycznego leczenia wtórnego nad-

ciśnienia tętniczego (gdy u podłoża nadciśnienia leżą choroby nerek, płuc, zaburzenia endokrynne lub inne schorzenia). Pacjentów z istniejącą chorobą wieńcową lub cukrzycą powinno się leczyć zgodnie z aktualnymi oficjalnymi zaleceniami dotyczącymi tych stanów.

### Dlaczego powstały wytyczne NICE dotyczące postępowania w nadciśnieniu tętniczym

Wytyczne NICE na temat postępowania w nadciśnieniu tętniczym oparte są na najlepszych dostępnych danych z badań naukowych. Podczas opracowania tych zaleceń wielodyscyplinarne Grupy ds. Wytycznych starannie rozważały dostępny materiał dowodowy, zarówno dotyczący klinicznej skuteczności, jak również efektywności kosztowej leczenia oraz opieki. Następnie zarys wytycznych modyfikowano zgodnie z ustaleniami z dwóch sesji obszernych konsultacji w partnerskich grupach, złożonych z organizacji podległych NHS (*National Health Service*), pracowników służby zdrowia, grup złożonych z pacjentów i opiekunów, a także przedstawicieli producentów.

### Opieka zorientowana na pacjenta

W poniższym opracowaniu ujęto praktyczne rady dotyczące opieki nad dorosłymi z nadciśnieniem tętniczym.

W leczeniu i opiece powinno się brać pod uwagę indywidualne potrzeby i preferencje pacjenta. Osoby z nadciśnieniem tętniczym powinny mieć możliwość podejmowania decyzji po przedstawieniu warunków opieki i zasad leczenia. W przypadkach, kiedy pacjenci nie mają zdolności podejmowania decyzji, pra-

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) (2006) *Hypertension: management of hypertension in adults in primary care* (NICE guideline). London: NICE. Available from [www.nice.org.uk/page.aspx?o=cg034NICEguideline](http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=cg034NICEguideline)  
Translated and reproduced with permission.

Tłumaczenie: lek. Andrzej Pecka



Copyright © for Polish edition Via Medica 2006

cownicy służby zdrowia powinni postępować według zaleceń Ministerstwa Zdrowia („Informator na temat zgody na badanie lub leczenie” 2001; dostępny na [www.dh.gov.uk](http://www.dh.gov.uk)).

Właściwe porozumienie pomiędzy pracownikami służby zdrowia a pacjentami jest bardzo ważne. Powinno się ono opierać na wiarygodnych i aktualnych informacjach, formie dostosowanej do potrzeb danego pacjenta. Leczenie, opieka oraz podane informacje powinny uwzględniać różnice kulturowe oraz powinny być przedstawione w odpowiedniej formie osobom mającym dodatkowe problemy, na przykład z upośledzoną sprawnością fizyczną, zaburzeniami poznawczymi czy sensorycznymi, jak również obcokrajowcom.

Jeżeli pacjent nie wyrazi szczególnego sprzeciwu, opiekunowie lub krewni powinni mieć możliwość uczestniczenia w decyzjach dotyczących opieki nad nim i jego leczenia.

Opiekunowie i krewni powinni również otrzymać wszelkie potrzebne informacje i wsparcie.

## Priorytetowe zagadnienia

Wyszczególniono następujące priorytetowe zagadnienia (patrz tab. V).

### Pomiar ciśnienia tętniczego

— W celu rozpoznania nadciśnienia (trwale podwyższonego ciśnienia tętniczego powyżej 140/90 mm Hg) należy wezwać pacjenta na przynajmniej dwie kolejne wizyty, w trakcie których ciśnienie tętnicze jest mierzone przynajmniej z dwóch odczytów, w możliwie najlepszych warunkach.

— Obecnie w ramach podstawowej opieki zdrowotnej nie zaleca się rutynowego stosowania urządzeń do automatycznego pomiaru ciśnienia w warunkach ambulatoryjnych lub domowych, ponieważ wartość tych pomiarów nie jest wystarczająco udokumentowana; ich wartość oraz zasady stosowania w podstawowej opiece zdrowotnej pozostają zagadnieniem do wyjaśnienia w dalszych badaniach.

### Interwencja dotycząca zmiany stylu życia

— Porady dotyczące stylu życia powinny być udzielane na samym początku, a później okresowo w czasie leczenia nadciśnienia.

### Ryzyko sercowo-naczyniowe

— Jeśli utrzymują się podwyższone wartości ciśnienia tętniczego, a u pacjenta nie rozpoznano schorzenia sercowo-naczyniowego, należy omówić z nim potrzebę oceny jego ryzyka sercowo-naczyniowego. Badania mogą pomóc w rozpoznaniu cukrzycy, uzys-

kaniu dowodów na nadciśnieniowe uszkodzenie serca i nerek, jak również w zidentyfikowaniu wtórnych przyczyn nadciśnienia, takich jak choroby nerek.

— Należy rozważyć konieczność specjalistycznych badań u pacjentów z oznakami i objawami sugerującymi wtórną przyczynę nadciśnienia tętniczego. Nasilone (złośliwe) nadciśnienie oraz podejrzenie *phaeochromocytoma* wymagają natychmiastowego skierowania na takie badania.

## Interwencje farmakologiczne

— Farmakoterapia zmniejsza ryzyko wystąpienia schorzeń sercowo-naczyniowych i śmierci.

Farmakoterapię należy zaproponować:

- pacjentom z utrzymującymi się wysokimi wartościami ciśnienia tętniczego o wysokości 160/100 mm Hg lub większymi;
- pacjentom z podwyższonym ryzykiem sercowo-naczyniowym (10-letnie ryzyko choroby sercowo-naczyniowej równe 20% lub większe) lub chorym z istniejącym schorzeniem sercowo-naczyniowym, lub też z powikłaniami narządowymi z utrzymującym się ciśnieniem tętniczym powyżej 140/90 mm Hg.

— U pacjentów z nadciśnieniem w wieku 55 lat lub starszych, u pacjentów rasy czarnej w jakimkolwiek wieku. Lekiem pierwszego rzutu w początkowym leczeniu powinien być albo antagonistą wapnia, albo diuretyk tiazydowy. Dla potrzeb tych zaleceń, do rasy czarnej pacjentów zalicza się osoby pochodzenia afrykańskiego lub karaibskiego, a nie rasy mieszanej lub żółtej.

— U pacjentów z nadciśnieniem tętniczym w wieku poniżej 55 lat lekiem pierwszego rzutu w początkowym okresie terapii powinien być inhibitor enzymu konwertującego angiotensynę (ACE, *angiotensin-converting enzyme*) lub antagonistą receptora angiotensynowego-II, jeżeli inhibitor ACE nie jest tolerowany.

## Kontynuacja leczenia

— Należy zastosować coroczną kontrolę leczenia w celu monitorowania ciśnienia tętniczego, zapewnić pacjentom wsparcie i omówić ich styl życia, objawy oraz przyjmowane leki.

— Pacjenci mogą zostać zmotywowani do zmiany stylu życia, a w wyniku tego mogą chcieć zaprzestać stosować leki przeciwnadciśnieniowe. Jeśli należą do grupy niskiego ryzyka sercowo-naczyniowego, a ciśnienie tętnicze jest dobrze kontrolowane, powinno się im zaproponować próbne zmniejszenie dawki leku lub odstawienie leków, nie wolno jednak zapomnieć o odpowiednim poradnictwie dotyczącym stylu życia i o bieżącej kontroli.

Poniższe wytyczne opierają się na faktach. Aktualnie dostępne dane z piśmiennictwa, na których oparto zalecenia, omówiono w pełnym tekście wytycznych (patrz pkt 5). Zalecenia są sklasyfikowane zależnie od typu materiału dowodowego, na którym są oparte (patrz Aneks A).

## 1. Wskazówki

### 1.1. Pomiar ciśnienia tętniczego

1.1.1. Pracownicy służby zdrowia, mierzący ciśnienie tętnicze, wymagają odpowiedniego wstępnego szkolenia oraz okresowej kontroli wykonywanych obowiązków. [D]

1.1.2. Wykonawcy usług medycznych powinni się upewnić, że urządzenia do pomiaru ciśnienia tętniczego są odpowiednio atestowane, konserwowane oraz regularnie kalibrowane, zgodnie z instrukcjami producentów. [D]

1.1.3. Tam, gdzie to jest możliwe, należy standaryzować otoczenie podczas pomiaru ciśnienia tętniczego: należy zapewnić wyciszone miejsce, pacjent powinien być spokojny, w pozycji siedzącej, mieć rozłożone i podparte ręce. [D]

Zasady prawidłowej techniki pomiaru ciśnienia tętniczego przedstawiono w tabeli I.

1.1.4. Jeżeli pierwszy pomiar wynosi 140/90 mm Hg\* i jeżeli jest to możliwe, należy wykonać kolejny potwierdzający pomiar pod koniec wizyty. [D]

1.1.5. Należy mierzyć ciśnienie na obu ramionach pacjenta, przy czym wyższa wartość wskazuje ramię referencyjne do przyszłych pomiarów. [D]

1.1.6. U pacjentów z objawami hipotonii ortostaticznej (upadki albo zawroty głowy związane z pozycją ciała) ciśnienie należy mierzyć w pozycji stojącej. U pacjentów z objawami lub z udokumentowaną hipotonią ortostatyczną (spadek skurczowego ciśnienia tętniczego o 20 mm Hg lub więcej) należy rozważyć konsultację specjalistyczną.

**Tabela I.** Określanie ciśnienia tętniczego za pomocą osłuchiwania

**Table I.** Estimation of blood pressure by auscultation

<p>— Należy wystandaryzować otoczenie w stopniu, w jakim jest to możliwe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wygodne otoczenie, pacjent w pozycji siedzącej</li> <li>• ręce proste, w jednej linii z mostkiem, podparte</li> </ul> <p>— Należy dokładnie zawinąć mankiety, który powinien być odpowiednich rozmiarów i podłączyć go do manometru</p> <p>Mankiety powinny być oznakowane, tak aby możliwe było zobaczenie dopuszczalnego zakresu szerokości ramienia. Oznaczenia te powinny być dobrze widoczne w momencie zakładania mankieta na ramię</p> <p>— Należy wymacać tętno na tętnicy ramiennej w dole łokciowym tej ręki</p> <p>— Należy szybko napompować mankiety 20 mm Hg powyżej punktu, gdzie zanika tętno na tętnicy ramiennej</p> <p>— Należy spuszczać powietrze z mankieta i zapisać ciśnienie, przy którym ponownie pojawia się puls: jest to przybliżona wartość ciśnienia skurczowego</p> <p>— Należy ponownie napompować mankiety do 20 mm Hg powyżej punktu, gdzie zanika puls z tętnicy ramiennej</p> <p>— Używając jednej ręki, należy umieścić stetoskop nad tętnicą ramienną, upewniając się, że kontakt ze skórą jest kompletny i nie ma w tym miejscu ubrania</p> <p>— Powoli należy wypuszczać powietrze z mankieta w tempie 2–3 mm Hg na sekundę, wysłuchując tonów Korotkowa</p> <p>Faza I: Pierwsze pojawienie się słabych, powtarzających się, czystych, stukających dźwięków o stopniowo rosnącej intensywności przez co najmniej dwa następujące po sobie uderzenia: należy odnotować ciśnienie skurczowe</p> <p>Faza II: Może nastąpić krótki moment, kiedy dźwięki te łagodnieją lub „szeleszczą”</p> <p>Luka osłuchowa: u niektórych pacjentów dźwięki te mogą zniknąć całkowicie</p> <p>Faza III: Powrót bardziej wyraźnych dźwięków, stają się na krótko trzeszczące</p> <p>Faza IV: Wyraźne, gwałtowne ściszenie dźwięków, które stają się łagodne i dmuchające</p> <p>Faza V: Punkt, w którym wszystkie dźwięki znikają całkowicie: należy zapisać ciśnienie rozkurczowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kiedy tony zanikną, należy szybko wypuścić powietrze z mankieta, jeśli chcemy powtórzyć pomiar</li> <li>— Jeżeli to możliwe, należy wykonywać pomiary na początku i na końcu wizyty</li> </ul>
---

\*Ciśnienie tętnicze jest mierzone jako skurczowe/rozkurczowe ciśnienie tętnicze w milimetrach słupa rtęci (mm Hg). Za podwyższone ciśnienie tętnicze uważa się ciśnienie skurczowe powyżej 140 mm Hg albo ciśnienie rozkurczowe powyżej 90 mm Hg.

1.1.7. Należy natychmiast odesłać do ośrodka specjalistycznego pacjentów z nasilonym (złośliwym) nadciśnieniem tętniczym (ciśnienie tętnicze powyżej 180/110 mm Hg z objawami obrzęku tarczy nerwu wzrokowego i/lub krwawieniem siatkówkowym) lub podejrzanych o *phaeochromocytoma* (możliwe objawy obejmują hipotonię chwiczną lub związaną z postawą, ból głowy, palpacje, bledłość oraz obfite pocenie się). [D]

1.1.8. W celu rozpoznania nadciśnienia (ciśnienia trwale podwyższonego powyżej 140/90 mm Hg) należy poprosić pacjenta, aby pojawił się na przynajmniej dwóch kolejnych wizytach, podczas których ciśnienie jest oceniane na podstawie przynajmniej dwóch odczytów, w możliwie najlepszych warunkach. [D]

1.1.9. Pomiary powinny się wykonywać w miesięcznych odstępach czasu. Jednakże pacjenci z wyższymi wartościami ciśnienia powinni być badani częściej.

1.1.10. Obecnie nie zaleca się rutynowego stosowania automatycznych urządzeń do ambulatoryjnego pomiaru ciśnienia lub urządzeń do pomiaru domowego, ponieważ przydatność tych urządzeń nie została jeszcze wystarczająco potwierdzona; ich odpowiednie zastosowanie w podstawowej opiece zdrowotnej pozostaje zagadnieniem do wyjaśnienia w dalszych badaniach. [C]

— Odczyty z urządzeń do klinicznych oraz ambulatoryjnych pomiarów ciśnienia tętniczego mogą się różnić między sobą oraz od rzeczywistego wzrostu ciśnienia tętniczego, ze względu na fakt, że różnią się metodami pomiaru i założeniami.

— U wielu pacjentów średnie odczyty ambulatoryjne, zebrane w okresie 24 godzin, są z reguły niższe od odczytów klinicznych o 10/5–20/10 mm Hg. Jednakże u pojedynczego pacjenta odczyty ambulatoryjne mogą być wyższe lub niższe od klinicznych. Badania porównujące pomiary kliniczne i ambulatoryjne różnią się metodyką, otoczeniem, sposobem prowadzenia pomiarów i analiz: wyliczone różnice pomiędzy wartościami klinicznymi a ambulatoryjnymi zależą od tych czynników.

— Odczyty kliniczne i ambulatoryjne mogą również różnić się z powodu efektu „białego fartucha”, to znaczy reakcji na obecność lekarza.

— W badaniach epidemiologicznych nie stwierdzono dodatkowej wartości prognostycznej pomiaru ciśnienia w warunkach ambulatoryjnych w celu przewidywania schorzeń sercowo-naczyniowych u przypadkowych pacjentów.

1.1.11. Należy rozważyć potrzebę specjalistycznej diagnostyki u pacjentów z nietypowymi objawami oraz tych, u których leczenie ściśle zależy od dokładnej oceny ich ciśnienia tętniczego. [D]

## 1.2. Zmiana stylu życia

1.2.1. Należy ustalić z pacjentem schemat diety i ćwiczeń fizycznych, ponieważ zdrowa dieta i regularne ćwiczenia mogą obniżać ciśnienie tętnicze. Należy zaoferować właściwe rady oraz drukowane lub audiowizualne materiały edukacyjne w celu promowania zmiany stylu życia. [B]

— Sama edukacja dotycząca stylu życia ma niewielkie szanse na powodzenie.

— Zdrowe, niskokaloryczne diety wywierają niewielki wpływ na ciśnienie u osób z nadwagą, z nadciśnieniem (zmniejszają ciśnienie w badaniach klinicznych średnio o ok. 5–6 mm Hg). Jednakże występują pewne różnice w redukcji ciśnienia tętniczego pomiędzy badaniami i nie ma pewności dlaczego. Ocenia się, że u około 40% pacjentów uzyskano obniżenie skurczowego ciśnienia tętniczego o 10 mm Hg lub więcej w krótkim okresie — do roku.

— Wykonywanie aerobowych ćwiczeń fizycznych (energiczny spacer, jogging lub jazda na rowerze) przez 30–60 minut, 3–5 razy w tygodniu, miało niewielki wpływ na ciśnienie, obniżając skurczowe i rozkurczowe ciśnienie tętnicze w badaniach klinicznych średnio o 2–3 mm Hg. Jednakże w badaniach obserwuje się różnice pomiędzy redukcją ciśnienia tętniczego i nie jest jasne dlaczego. Ocenia się, że u około 30% pacjentów nastąpiło zmniejszenie wartości ciśnienia skurczowego o 10 mm Hg lub więcej, w krótkim okresie — do roku.

— Okazało się, że interwencje polegające na czynnym łączeniu ćwiczeń fizycznych i diety w próbach klinicznych obniżały zarówno skurczowe, jak i rozkurczowe ciśnienie tętnicze o około 4–5 mm Hg. Ocenia się, że u około 1/4 pacjentów, poddawanej wielu modyfikacjom stylu życia, uzyskano redukcję skurczowego ciśnienia tętniczego o około 10 mm Hg, w krótkim okresie — do roku.

— Zdrowszy styl życia, poprzez obniżenie ciśnienia tętniczego i ryzyka sercowo-naczyniowego, może zredukować, opóźnić lub zlikwidować potrzebę długotrwałej terapii lekowej u niektórych pacjentów.

1.2.2. Techniki relaksacyjne\* mogą obniżać ciśnienie tętnicze, a niektórzy pacjenci mogą brać w nich udział w ramach leczenia. Jednakże ich rutynowe świadczenie w zespołach podstawowej opieki zdrowotnej nie jest obecnie polecane. [B]

— Ogólnie, złożone interwencje, mające na celu zmniejszenie stresu i promowanie relaksu, miały niewielki wpływ na ciśnienie tętnicze, obniżając w badaniach klinicznych ciśnienie skurczowe i rozkurczowe średnio o 3–4 mm Hg. Istnieją różnice w wielkości re-

\*Przykładem mogą być: zajęcia redukujące stres, medytacja, terapie kognitywne, relaksacja mięśni, biologiczne sprzężenie zwrotne.

dukcji ciśnienia tętniczego osiągniętej w poszczególnych próbach, nie jest jasne dlaczego. Ocenia się, że około 1/3 pacjentów poddawanych terapii relaksacyjnej uzyskała redukcję ciśnienia skurczowego w wysokości 10 mm Hg lub więcej w krótkim okresie — do roku.

— Obecne koszty i możliwości zapewnienia tego typu interwencji w podstawowej opiece zdrowotnej nie zostały dotąd oszacowane i jest mało prawdopodobne, aby były one rutynowo wykonywane.

1.2.3. Należy się upewnić, jak duże jest spożycie alkoholu przez pacjenta i namawiać do ograniczenia jego spożycia, jeżeli pacjent go nadużywa. Mniejsze spożycie alkoholu może obniżyć ciśnienie tętnicze, jak również zapewnić większe korzyści zdrowotne. [B]

— Nadmierne spożycie alkoholu (mężczyźni ponad 21 jednostek/tydzień; kobiety powyżej 14 jednostek/tydzień) jest kojarzone z podwyższonym ciśnieniem tętniczym oraz częstszymi schorzeniami sercowo-naczyniowymi i chorobami wątroby.

— Złożone interwencje, mające na celu obniżenie spożycia alkoholu, mają niewielki wpływ na ciśnienie tętnicze, ponieważ w badaniach klinicznych obniżały skurczowe i rozkurczowe ciśnienie tętnicze średnio o 3–4 mm Hg. Ocenia się, że 30% pacjentów osiągnęło redukcję ciśnienia skurczowego o 10 mm Hg lub więcej w krótkim okresie — do roku.

— Stwierdzono, że krótkie interwencje lekarzy, trwające 10–15 minut, mające na celu ocenę wielkości spożycia i będące źródłem informacji i porad, obniżają spożycie alkoholu o 1/4 u osób pijących nadmiernie z podwyższonym ciśnieniem tętniczym lub bez podwyższonego ciśnienia i były równie skuteczne, jak częstsze interwencje specjalistów.

— Ocenia się, że krótkie interwencje kosztują pomiędzy £40 a £60 na pacjenta. Złożone interwencje, którymi posługiwano się w próbach klinicznych u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym, nie poddano ocenie pod względem kosztów.

1.2.4. Należy zniechęcać do nadmiernego spożycia kawy i innych produktów bogatych w kofeinę. [C]

— W badaniach trwających kilka miesięcy, nadmierne spożycie kawy (5 lub więcej filiżanek dziennie) kojarzone jest z niewielkim wzrostem ciśnienia tętniczego (2/1 mm Hg) u uczestników z nadciśnieniem lub bez nadciśnienia.

1.2.5. Należy zachęcać pacjentów do utrzymywania niskiego spożycia sodu w diecie, albo przez zmniejszenie, albo zastąpienie inną soli zawierającej sód, ponieważ może to obniżyć ciśnienie tętnicze. [B]

— Wykazano, że zalecenie obniżenia spożycia sodu w diecie do mniej niż 6,0 g/dzień (ekwiwalentu 2,4 g/dzień spożywanego sodu) powodowało niewielki spadek skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego o 2–3 mm Hg u pacjentów z nadciśnie-

niem tętniczym, w badaniach trwających do 1 roku. Ocenia się, że u około 1/4 pacjentów nastąpiła redukcja ciśnienia skurczowego w wysokości 10 mm Hg lub więcej w krótkim okresie — do roku.

— Wyniki długotrwałych badań, ponad 2–3-letnich u pacjentów z prawidłowymi wartościami ciśnienia pokazują, że redukcja ciśnienia tętniczego zmniejsza się z czasem.

— Wyniki jednego z badań sugerują, że stosowanie soli o obniżonej zawartości sodu, używanej w zastępstwie zarówno w gotowaniu, jak i robieniu przetworów jest równie skuteczna w obniżaniu ciśnienia tętniczego, co ograniczanie użycia soli stołowej.

1.2.6. Nie należy proponować suplementacji wapnia, magnezu albo potasu jako metody obniżania ciśnienia tętniczego. [B]

— Aktualnie brak dowodów, aby uzupełnianie wapnia, magnezu czy potasu powodowało dłuższe obniżenie ciśnienia tętniczego.

— Aktualnie brak dowodów, aby połączenie uzupełniania potasu, magnezu i wapnia obniżało ciśnienie tętnicze.

1.2.7. Należy zaoferować poradę i pomoc palaczom w rzucaniu palenia. [A]

— Nie ma silnej, bezpośredniej zależności pomiędzy paleniem tytoniu a ciśnieniem tętniczym.

Jednakże przytłaczająca ilość danych wskazuje na związek pomiędzy paleniem tytoniu a chorobami sercowo-naczyniowymi i płuc oraz dowody na to, że strategie mające na celu zaprzestanie palenia są opłacalne.

— Patrz: zalecenia na temat stosowania terapii nikotynozastępczej i bupropionu w celu zaprzestania palenia tytoniu, ocena technologii NICE no. 39, marzec 2002, [www.nice.org.uk/TA039](http://www.nice.org.uk/TA039).

1.2.8. Powszechnym aspektem badań dotyczących motywacji zmiany stylu życia jest zastosowanie pracy w grupach. Należy poinformować pacjentów o inicjatywach, na przykład grup służby zdrowia lub organizacjach pacjentów, które promują prozdrowotną zmianę stylu życia. [D]

### 1.3. Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego

1.3.1. Jeżeli utrzymuje się podwyższone ciśnienie tętnicze, a u pacjenta nie rozpoznano schorzenia sercowo-naczyniowego, należy przedyskutować z nim potrzebę formalnej oceny jego ryzyka sercowo-naczyniowego. Testy mogą pomóc w identyfikacji cukrzycy, uzyskaniu dowodów nadciśnieniowego uszkodzenia serca i nerek i wtórnych przyczyn nadciśnienia, takich jak choroba nerek. [D]

1.3.2. Test na obecność białka w moczu pacjenta. Należy wziąć próbkę krwi w celu oceny stężenia glu-

kozy, elektrolitów, kreatyniny w osoczu oraz cholesterolu całkowitego i cholesterolu frakcji HDL w surowicy. Należy umówić pacjenta na wykonanie 12-odprowadzeniowego EKG. [D]

1.3.3. Należy rozważyć potrzebę specjalistycznej konsultacji pacjentów z oznakami i objawami sugerującymi wtórną przyczynę nadciśnienia. Nasilone (złośliwe) nadciśnienie wymaga natychmiastowej konsultacji. [D]

— Obecność wykrywalnej przyczyny nadciśnienia jest bardziej prawdopodobna, jeśli nadciśnienie występuje u młodych pacjentów (poniżej 30 rż.), nagle się pogarsza, występuje jako nasilone (złośliwe) nadciśnienie (wartości powyżej 180/110 mm Hg, z objawami obrzęku tarczy nerwu wzrokowego i/lub krwawieniem siatkówkowym) lub źle reaguje na leczenie.

— Podwyższone stężenie kreatyniny może wskazywać na chorobę nerek. Chwiejna lub związana z pozycją ciała hipotonia, bóle głowy, palpacje, bladeść i potliwość są potencjalnymi oznakami *phaeochromocytoma*. Hipokaliemia, szmery nad brzuchem lub bokiem ciała lub znamieny wzrost stężenia kreatyniny w surowicy w trakcie rozpoczęcia podawania inhibitora ACE, mogą wskazywać na nadciśnienie naczyniowo-nerkowe. Izolowana hipokaliemia może wystąpić w wyniku hiperaldosteronizmu. Potencjalne oznaki zespołu Cushinga obejmują osteoporozę, otyłość trzewną, twarz księżycowatą, hirsutyzm, purpurowe rozstępy skórne, słabość mięśni, skłonność do tworzenia siniaków, hipokaliemię i hiperlipidemię.

1.3.4. Należy ocenić ryzyko sercowo-naczyniowe w celu omówienia z pacjentami rokowania i opcji związanych z opieką medyczną zarówno w przypadku podwyższonego ciśnienia tętniczego, jak i innych modyfikowalnych czynników ryzyka. [D]

— Modele ryzyka dostarczą przydatnych narzędzi prognostycznych klinicystom i pacjentom w podstawowej opiece zdrowotnej. Podkreślają one konieczność leczenia opartego bardziej na profilu ryzyka sercowo-naczyniowego niż skupiającego się jedynie na ciśnieniu tętniczym.

— Większość modeli ryzyka wywodzi się z badania *Framingham Heart*: grupy składającej się z 5000 mężczyzn i kobiet w wieku 30–62 lat z Framingham, Massachusetts, obserwowanych od 1971 roku w celu oceny czynników wywołujących schorzenia sercowo-naczyniowe.

— Do ograniczeń powszechnie używanych modeli ryzyka należą problemy z ekstrapolacją wyni-

ków na mniejszości narodowe w Wielkiej Brytanii oraz na młodsze populacje.

— Obecnie komputerowe programy kalkulacyjne opierające się na kalkulatorze ryzyka Framingham (*Framingham risk calculator*) lepiej oceniają ryzyko choroby wieńcowej i udaru mózgu na przestrzeni 10 lat. Najnowsza wersja, rozwinięta przez *Joint British Societies\**, podaje ryzyko wystąpienia zdarzenia sercowo-naczyniowego w okresie 10 lat (złożony wynik zawierający ryzyko choroby wieńcowej i udaru).

— Tabele ryzyka mogą być stosunkowo nieprecyzyjne, umiejscawiając pacjentów w zakresach ryzyka, ale wizualna prezentacja może być pomocna dla niektórych pacjentów. Materiał dowodowy sugeruje, że tabela *Joint British Societies* jest najbardziej spójna z kalkulatorami ryzyka Framingham.

— Kiedy jest znany tylko współczynnik ryzyka choroby wieńcowej (CHD), współczynnik ryzyka chorób sercowo-naczyniowych (CVD) może być w przybliżeniu wyliczony poprzez pomnożenie przez 4/3. Mając informacje na temat ryzyka choroby wieńcowej i udaru, ryzyko choroby sercowo-naczyniowej może być w przybliżeniu obliczone poprzez dodanie tych dwóch wskaźników.

#### 1.4. Interwencje farmakologiczne

Na potrzeby tych zaleceń wydanych przez NICE oraz Brytyjskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego ([www.bhsoc.org](http://www.bhsoc.org)), przeanalizowano nowe badania i wzięto pod uwagę ich wyniki wraz z tymi z badań wcześniejszych, z użyciem metaanalizy, tam gdzie to było stosowne. Grupa ds. Wytycznych (GDG, *Guideline Development Group*) rozważyła ten nowy materiał dowodowy w kontekście innych dostępnych materiałów. Dane na temat działań niepożądanych oraz zagadnienia dotyczące stosowania się pacjentów do zaleceń zostały dokładnie rozważone; GDG miała również dostęp do szczegółowych ekonomicznych analiz zdrowotnych, porównujących efektywność kosztową głównych klas leków. Rozważono również patogenezę nadciśnienia oraz mechanizm działania różnych klas leków stosowanych do obniżenia ciśnienia tętniczego, biorąc pod uwagę wiek oraz przynależność do grup etnicznych. Wreszcie tam, gdzie materiał dowodowy nie był rozstrzygający, GDG brało pod uwagę istniejące wytyczne i konstruowało zalecenia najbardziej przystające do obecnej zasady dobrej praktyki.

Podczas formułowania swoich zaleceń GDG przyjmowała jako pewnik istnienie efektu klasy leku, chyba że istniały dowody przeciw tej teorii. Jednak

\*Tabele ryzyka sercowo-naczyniowego są dostępne w *British National Formulary*.

w klinicznych badaniach obserwacyjnych z zastosowaniem diuretyków tiazydowych używano wielu różnych leków, w różnych dawkach. Ponadto GDG uznała, że korzyści ze stosowania inhibitorów ACE oraz antagonistów receptora dla angiotensyny II były blisko powiązane ze sobą i że powinny być traktowane na równi w kategoriach skuteczności (ze względu na efektywność kosztową powinno się jednak zacząć od inhibitorów ACE).

Klasą leków, która spowodowała szczegółową debatę były  $\beta$ -adrenolityki. W badaniach *head-to-head*  $\beta$ -adrenolityki były zazwyczaj mniej skuteczne niż lek porównywany w obniżaniu częstości zdarzeń sercowo-naczyniowych, w szczególności udarów.

W większości z tych badań stosowano atenolol, przy odpowiedniej ilości danych na temat innych środków. Nie jest jasne, czy wnioski te stosują się do wszystkich leków  $\beta$ -adrenolitycznych.

Dostępne wyniki badań wskazują, że antagoniści wapnia lub diuretyki tiazydowe są lekami, w przypadku których najbardziej pewne jest odniesienie korzyści w leczeniu pierwszego rzutu u większości pacjentów. Ekonomiczny model zdrowotny przemawiał w niewielkim stopniu na korzyść antagonistów wapnia, przed diuretykami tiazydowymi, jako następna opcja o największej opłacalności. Po dokładnym rozważeniu GDG zdecydowała, że antagoniści wapnia i diuretyki tiazydowe powinno się proponować jako równorzędne metody do rozważenia we wstępnym leczeniu. Powinno się wziąć pod uwagę ryzyko wystąpienia działań niepożądanych u pacjenta, jak również jego osobiste preferencje.

Wniosek ten jest mniej pewny w wypadku młodszych pacjentów (zdefiniowanych dla celów praktycznych jako młodszy niż 55 lat), którzy często nie byli włączani do poddanych analizie prób klinicznych. Z braku danych z badań obserwacyjnych u młodszych pacjentów GDG postanowiła, że z praktycznego punktu widzenia było ważne, aby zalecenia takie powstały i uznała obniżenie ciśnienia tętniczego za najbardziej odpowiedni punkt odniesienia dla dalszego rokowania klinicznego. Z dostępnych danych wynika, że początkowe leczenie z zastosowaniem  $\beta$ -adrenolityku lub inhibitora ACE może zapewnić większą redukcję niż antagoniści wapnia lub diuretyki tiazydowe. Badania sugerujące, że leki  $\beta$ -adrenolityczne są zazwyczaj gorszym wyborem, omówiono powyżej. Zatem dla pacjentów poniżej 55 roku życia inhibitor ACE (lub antagonist receptoru angiotensyny II, jeśli inhibitor ACE nie jest tolerowany) jest lepszym wyborem w początkowym leczeniu.

Wielu pacjentów będzie wymagało więcej niż jednego leku w celu uzyskania odpowiedniej kontroli ciśnienia tętniczego (ryc. 1). Myśląc w kategoriach

patofizjologicznych, można dojść do wniosku, że dodanie inhibitora ACE do antagonisty wapnia lub diuretyku (lub na odwrót w wypadku młodszej grupy pacjentów — a więc dodanie antagonisty wapnia albo diuretyku do inhibitora ACE) jest logicznym połączeniem. W dodatku te połączenia były powszechnie używane jako drugi krok w badaniach klinicznych. Co do innych zagadnień dane do opracowania wskazówek klinicznych są skąpe, jednak GDG doszła do wniosku, że najbardziej rzetelnym wyborem jest zalecenie połączenia trzech klas leków, których użyto w pierwszym oraz drugim kroku leczenia, to znaczy zaproponować kombinację inhibitora ACE (lub antagonisty receptora angiotensyny II), antagonisty wapnia i diuretyku tiazydowego.

Grupa ds. Wytycznych wzięła pod uwagę również większe ryzyko rozwoju cukrzycy u pacjentów, szczególnie w trakcie leczenia połączeniem  $\beta$ -adrenolityku i diuretyku tiazydowego. Zatem pominięcie  $\beta$ -adrenolityków w rutynowym algorytmie leczenia było usprawiedliwione. Tym niemniej GDG oznajmiło, że istnieją pewne niepodważalne wskazania do stosowania  $\beta$ -adrenolityków i zostały one sprecyzowane.

Zalecenia wykraczające poza kombinację trójlekową oparte są raczej na zasadzie jednomyślności ekspertów niż na twardym materiale dowodowym, ale uznano, że klinicyści odniosą korzyść, otrzymując pewne wskazówki. Grupa ds. Wytycznych wyszła również z założenia, że jeśli trzy leki w połączeniu nie zapewniają odpowiedniej kontroli ciśnienia, klinicysta może rozważyć poszukiwanie porady ekspertów. Zalecenia przedstawione poniżej są powiązane z algorytmami ujętymi w aneksie E (ryc. 1, 2).

1.4.1. Leczenie farmakologiczne zmniejsza ryzyko schorzeń sercowo-naczyniowych i zgonu.

Farmakoterapię należy zalecić: [A]

— pacjentom z trwale podwyższonym ciśnieniem tętniczym w wysokości 160/100 mm Hg lub więcej;

— pacjentom z podwyższonym ryzykiem sercowo-naczyniowym (10-letnie ryzyko choroby sercowo-naczyniowej wynoszące 20% lub więcej, lub istniejące schorzenia sercowo-naczyniowe, lub uszkodzenie narządów docelowych) z przetrwałym ciśnieniem tętniczym wynoszącym ponad 140/90 mm Hg;

— w badaniach z grupą kontrolną placebo wykazano, że terapia ciśnienia tętniczego rozpoczęta od małej dawki diuretyku tiazydowego lub leku  $\beta$ -adrenolitycznego zmniejszała śmiertelność, częstość zawałów serca i udarów (zmniejszenie ryzyka względnego odpowiednio o 8%, 15% i 25%).

1.4.2. Należy zapewnić właściwe poradnictwo i materiały edukacyjne na temat korzyści wynikających z przyjmowanych leków oraz odczuwanych

czasami niepożądanych efektów ubocznych, tak aby pomóc pacjentom w podejmowaniu świadomych wyborów. [D]

1.4.3. Należy zaproponować farmakoterapię, dodając różne leki w miarę potrzeby w celu osiągnięcia wartości ciśnienia równej 140/90 mm Hg lub do momentu, kiedy dalsze leczenie jest niewłaściwe lub nie do przyjęcia. Należy ustalić dawki leków tak, jak to opisano w *British National Formulary*, z zaznaczeniem wszelkich środków ostrożności i przeciwwskazań. [A]

— W badaniach, których celem było obniżenie wartości ciśnienia tętniczego poniżej 140/90 mm Hg z użyciem poszerzonych schematów leczenia, 1/2 do 3/4 pacjentów osiągnęła docelowe ciśnienie tętnicze.

— W badaniach tych około połowa pacjentów wymagała leczenia więcej niż jednym lekiem.

1.4.4. **Nowość.** U pacjentów z nadciśnieniem w wieku 55 lat lub starszych lub pacjentów czarnoskórych w jakimkolwiek wieku, lekiem pierwszego wyboru we wstępnym leczeniu powinien być albo antagonistą wapnia albo diuretyk tiazydowy. Dla celów tych zaleceń do rasy czarnej zalicza się pacjentów pochodzenia afrykańskiego lub karaibskiego, nie rasy mieszanej, czy żółtej. [A\*]

1.4.5. **Nowość.** U pacjentów z nadciśnieniem tętniczym poniżej 55 rż. wstępne leczenie pierwszego wyboru powinno się opierać na inhibitorach ACE (lub na antagonistach receptora angiotensyny II, jeśli inhibitor ACE nie jest tolerowany). [C\*]

1.4.6. **Nowość.** Jeżeli wstępne leczenie opierało się na antagoniście wapnia lub diuretyku tiazydowym i wymagany jest drugi lek, należy dodać inhibitor ACE (lub antagonistę receptora angiotensyny II, jeśli inhibitor ACE nie jest tolerowany). Jeżeli leczenie rozpoczęto z użyciem inhibitora ACE (lub antagonisty receptora angiotensynowego II) należy dodać antagonistę wapnia lub diuretyk tiazydowy. [B\*]

1.4.7. **Nowość.** Jeżeli wymagane jest leczenie trzema lekami, należy użyć kombinacji inhibitora ACE (lub antagonisty receptora angiotensyny II), antagonisty wapnia oraz diuretyku tiazydowego. [B\*]

1.4.8. **Nowość.** Jeżeli ciśnienie tętnicze nadal nie jest odpowiednio kontrolowane przy użyciu adekwatnych dawek trzech leków, należy rozważyć dodanie czwartego i/lub poszukiwać rady ekspertów. [C\*]

1.4.9. **Nowość.** Jeżeli wymagany jest czwarty lek, należy rozważyć jeden z następujących: [C\*]

— większą dawkę diuretyku tiazydowego lub dodanie innego diuretyku (zalecany jest dokładny monitoring) lub

—  $\beta$ -adrenolityk lub

— selektywny  $\alpha$ -adrenolityk.

1.4.10. **Nowość.** Jeżeli nadal ciśnienie tętnicze jest źle kontrolowane przy użyciu odpowiednich dawek czterech leków i nie uzyskano jeszcze konsultacji specjalistycznej, należy się o nią zwrócić. [C\*]

1.4.11. **Nowość.** Beta-adrenolityki nie są preferowanym rodzajem terapii wstępnej nadciśnienia. Jednak można je rozważyć u młodszych osób, w szczególności: [B\*]

— z nietolerancją albo przeciwwskazaniami do stosowania inhibitorów ACE oraz antagonistów receptora angiotensyny II lub

— kobiet w wieku rozrodczym,

— osób wykazujących wzmożone napięcie współczulne.

W takich okolicznościach, jeżeli rozpoczęto leczenie  $\beta$ -adrenolitykiem i wymagany jest drugi lek, należy raczej dodać antagonistę wapnia niż diuretyk tiazydowy, w celu obniżenia ryzyka rozwoju cukrzycy u pacjenta. [C\*]

1.4.12. **Nowość.** U pacjentów, których ciśnienie tętnicze nie jest kontrolowane (czyli powyżej 140/90 mm Hg), pomimo schematu leczenia, który zawiera  $\beta$ -adrenolityk, terapia powinna zostać skorygowana zgodnie z algorytmem leczenia (ryc. 2) (patrz także 1.4.14). [C\*]

1.4.13. **Nowość.** U pacjentów z dobrze kontrolowanym ciśnieniem tętniczym (czyli 140/90 mm Hg lub poniżej), jeśli schemat leczenia zawiera  $\beta$ -adrenolityk, należy rozważyć długotrwałe leczenie w ramach ich rutynowej kontroli. U tych pacjentów nie ma bezwzględnej konieczności zamiany na inne środki. [C\*]

1.4.14. **Nowość.** W trakcie odstawiania leków  $\beta$ -adrenolitycznych należy zmniejszać dawkę stopniowo. Beta-adrenolityków nie powinno się odstawiać u pacjentów z bezwzględnymi wskazaniami do  $\beta$ -blokady, na przykład u tych z objawową dławicą lub tych, którzy przeżyli zawał serca. [C\*]

1.4.15. Pacjentom z izolowanym nadciśnieniem skurczowym (ciśnienie skurczowe 160 mm Hg lub więcej) należy zaproponować takie samo leczenie, jak pacjentom z podwyższonym zarówno ciśnieniem skurczowym, jak i rozkurczowym. [A]

— Pacjenci z izolowanym skurczowym nadciśnieniem odnieśli podobne korzyści z leczenia, co inni pacjenci z podwyższonym ciśnieniem tętniczym.

1.4.16. Należy zaoferować pacjentom powyżej 80 roku życia takie samo leczenie, jak innym pacjentom po 55 rż., biorąc pod uwagę współistniejącą zachorowalność oraz obciążenia wynikające ze stosowania leków. [A]

— Pacjenci ponad 80-letni są słabo reprezentowani w badaniach klinicznych i skuteczność leczenia w tej grupie wiekowej jest mniej pewna. Jednakże rozsądne jest założenie, że starsi pacjenci odniosą istotne korzyści z farmakoterapii, szczególnie w kategoriach zmniejszonego ryzyka udaru.



1.4.17. Tam, gdzie to możliwe, należy zalecać terapię lekami przyjmowanymi tylko raz dziennie. [A]

— Wyniki metaanalizy wskazują, że pacjenci lepiej stosowali się do zaleceń w wypadku dawkowania jeden raz dziennie niż do schematów wymagających dwóch lub trzech dawek dziennie (91% vs. 83%). Podobnie schematy dawkowania raz dziennie były lepiej przestrzegane niż schematy dwa razy dziennie (93% vs. 87%).

1.4.18. Należy przepisywać leki generyczne, tam gdzie są one odpowiednie i minimalizują koszty. [D]

— Terapia lekowa rozpoczynana albo od generycznego diuretyku tiazydowego, albo  $\beta$ -adrenolityku, minimalizuje koszty.

— Na podstawie modelu kosztów i rezultatów, opartego na badaniach i próbach klinicznych, wyliczono, że leczenie z użyciem rozszerzonej terapii zawierającej diuretyki tiazydowe,  $\beta$ -adrenolityki, inhibitory ACE/leki blokujące receptor angiotensyny oraz antagonistów wapnia jest ekonomicznie uzasadnione.

## 1.5. Kontynuacja leczenia

1.5.1. Celem leczenia jest obniżenie ciśnienia tętniczego do 140/90 mm Hg lub poniżej.

Jednakże pacjenci, którzy nie osiągają tego celu albo dla których leczenie jest nieodpowiednie lub niepełne również odniosą istotną korzyść z leków, jeśli obniżają one ciśnienie tętnicze. [C]

— W badaniach, mających na celu obniżenie ciśnienia tętniczego do poniżej 140/90 mm Hg z użyciem schematów rozszerzonej terapii, blisko połowa do 3/4 chorych osiąga docelowe ciśnienie tętnicze.

— W badaniach tych około połowa pacjentów wymagała leczenia więcej niż jednym lekiem.

1.5.2. Pacjenci mogą stać się silnie motywowani, aby wprowadzić zmiany stylu życia i chcieć zmniejszyć lub zaprzestać przyjmowania leków przeciwnadciśnieniowych. Jeżeli są w grupie niskiego ryzyka sercowo-naczyniowego i mają dobrze kontrolowane ciśnienie tętnicze, pacjentom tym należy zaproponować próbne zmniejszenie lub wycofanie leczenia, z odpowiednimi wskazówkami dotyczącymi stylu życia i ciągłą kontrolą. [B]

— Jeśli uda się przywrócić prawidłowe ciśnienie tętnicze za pomocą farmakoterapii, pacjentami, którzy mają największe szanse utrzymania prawidłowego ciśnienia tętniczego w wypadku zaprzestania przyjmowania leków, są ci, którzy są stosunkowo młodzi, z niższymi wartościami ciśnienia tętniczego w trakcie leczenia, którzy przyjmowali tylko jeden lek i którzy zastosowali zmiany stylu życia.

— Odstawienie leków przeciwnadciśnieniowych jest częściej możliwe w przypadku zastosowania zło-

zonych interwencji, w celu zachęcenia pacjentów do ograniczenia przez nich spożycia soli lub zmniejszenia masy ciała w przypadku gdy występuje nadwaga.

1.5.3. Pacjenci różnią się podejściem do choroby oraz doświadczeniami związanymi z leczeniem. Należy im zapewnić szczegółowe informacje na temat stowarzyszeń pacjentów, które umożliwiają wymianę poglądów i informacji. [D]

1.5.4. Należy zapewnić coroczną kontrolę leczenia w celu monitorowania ciśnienia tętniczego, zapewnienia wsparcia pacjentom oraz omówienia ich stylu życia, objawów oraz leków. [D]

— Do zasad dobrej praktyki klinicznej należy uwzględnianie preferencji pacjentów w kwestiach związanych z leczeniem nadciśnienia, angażowanie ich w każdym stadium leczenia oraz dostarczanie im przystępnych pisemnych informacji.

## 2. Uwagi na temat zakresu wytycznych

Wszystkie zalecenia opracowano zgodnie z dokumentem dotyczącym zakresu zagadnień, które to opracowanie obejmuje. Zakres tych wytycznych określono po okresie konsultacji, na początku procesu opracowania wytycznych: materiał dostępny na [www.nice.org.uk/CG034](http://www.nice.org.uk/CG034).

Opracowanie to zawiera wytyczne dotyczące leczenia pacjentów z podwyższonym ciśnieniem tętniczym. Nie odnosi się do badań przesiewowych w kierunku nadciśnienia, leczenia nadciśnienia w cukrzycy, w ciąży lub specjalistycznego leczenia wtórnego nadciśnienia (tam gdzie choroba nerek lub płuc, powikłania endokrynologiczne lub inne schorzenie leżą u podłoża podwyższonego ciśnienia tętniczego). Zaktualizowane zalecenia nie dotyczą osób z ewidentnymi współistniejącymi schorzeniami, osób nieprzytomnych oraz starszych osób w ośrodkach opieki długoterminowej.

## 3. Realizacja w instytucjach *National Health Service*

*Healthcare Commission* (Komisja Opieki Zdrowotnej) ocenia działania NHS w zakresie wdrażania standardów działania i rozwoju, ustanowionych przez Departament Zdrowia w „Standardach dla poprawy stanu zdrowia”, wydanych w lipcu 2004 roku. Realizacja klinicznych wytycznych jest zawarta w części D2 standardu rozwojowego. Zasadnicza część — C5 — głosi, że w planowaniu i świadczeniu opieki zdrowotnej organizacje NHS powinny brać pod uwagę uzgodnione oficjalne wytyczne.

Instytut NICE opracował narzędzia do ustalania kosztorysów, aby pomóc organizacjom w ich realizacji. Narzędzia te zawierają:

- raport kosztowy oceniający narodowe oszczędności i wydatki związane z realizacją wytycznych,
- szablon kosztorysu oceniający lokalne koszty i oszczędności z nią związane.

Są one dostępne na stronie: [www.nice.org.uk/CG034](http://www.nice.org.uk/CG034).

Sugerowane kryteria kontroli finansowej, oparte na kluczowych priorytetach do realizacji, są wyszczególnione w załączniku [D] niniejszego dokumentu i mogą posłużyć do kontroli praktyki w regionie.

#### 4. Zalecenia dotyczące badań naukowych

Grupy ds. Wytycznych, na podstawie przeglądu danych z piśmiennictwa, utworzyły następujące zalecenia dla badań naukowych. Grupy te uważają te wytyczne za najważniejsze obszary mające na celu poprawę opieki nad pacjentem w przyszłości. Całe zestawy zaleceń naukowych GDG są wyszczególnione w pełnych wytycznych (patrz pkt 5).

— Rola ambulatoryjnego i domowego pomiaru ciśnienia tętniczego w poprawie opieki nad pacjentem i w rokowaniu. Konsekwencje w zakresie kosztów (zakup wyposażenia, utrzymanie, kalibrację, personel, szkolenie, koszty leków), uczestnictwa pacjenta w leczeniu oraz jakość życia. Odpowiednie zastosowanie tych urządzeń w rutynowej strategii albo na zasadzie autoselekcji pacjentów.

— Długofalowa wartość substytutów soli stołowej w obniżaniu ciśnienia tętniczego.

— Długofalowa wartość praktycznych złożonych interwencji mających na celu zmiany stylu życia obejmujące dietę, aktywność fizyczną i relaksację, które mogłyby być wspierane przez NHS i inne agencje rządowe.

— Wiarygodność modeli predykcyjnych ryzyka sercowo-naczyniowego w brytyjskiej populacji pacjentów, w szczególności u osób młodych oraz w grupach mniejszości etnicznych.

— Prezentacja indywidualnych korzyści i zagrożeń wynikających z leczenia.

— Wpływ klasy leku na zachorowalność i śmiertelność w różnych grupach wiekowych i etnicznych.

— Związek pomiędzy złożonym leczeniem diuretykami tiazydowymi/ $\beta$ -adrenolitykiem a nowo wykrytą cukrzycą. Czy wszyscy pacjenci są bardziej narażeni, czy istnieją szczególne grupy wysokiego ryzyka?

— Determinanty współczesnych schematów opieki, a zastosowanie leków przeciwnadciśnieniowych. Metody poprawy realizacji zaleceń w przypadkach, gdzie jest ona suboptymalna.

— Skuteczność kliniczna i opłacalność terapii przeciwnadciśnieniowych u osób poniżej 55 rż.

— Skuteczność kliniczna terapii przeciwnadciśnieniowych u osób należących do mniejszości etnicznych, w szczególności u czarnoskórych i Azjatów.

— Zastosowanie pomiaru jakości życia w przyszłych protokołach badań klinicznych, dotyczących leczenia przeciwnadciśnieniowego, w celu oceny przydatności klasy leku.

— Najskuteczniejsza terapia nadciśnienia opornego na leczenie z zastosowaniem trzech leków obniżających ciśnienie.

#### 5. Inne wersje tych wskazówek

Poprzednie wskazówki NICE, dotyczące nadciśnienia „NICE clinical guideline 18” (Kliniczne wytyczne NICE 18), zostały utworzone przez *Newcastle Guideline Development and Research Unit* (Dział Nauki i Opracowania Zaleceń w Newcastle). *National Institute for Health and Clinical Excellence* zlecił zaktualizowanie tych wytycznych *National Collaborating Centre for Chronic Conditions* (Narodowemu Ośrodkowi Współpracy na Rzecz Stanów Przewlekłych). Ośrodek ten utworzył Grupę ds. Wytycznych, która dokonała przeglądu materiałów dowodowych i utworzyła zalecenia. Członkowie GDG zostali wymienieni w aneksie B. Informację na temat niezależnego Zespołu Recenzentckiego Wytycznych podano w aneksie C.

Broszurka „Proces Tworzenia wytycznych — opracowanie dla właścicieli/przedsiębiorców, opinii publicznej i NHS” zawiera więcej informacji na temat procesu tworzenia wytycznych. Jest on dostępny na [www.nice.org.uk/guidelinesprocess](http://www.nice.org.uk/guidelinesprocess)

##### 5.1. Pełne zalecenia

W pełnym tekście wytycznych — „Leczenie nadciśnienia u dorosłych w podstawowej opiece zdrowotnej: częściowa aktualizacja” — opisano metody i dane z badań, na podstawie których zaktualizowano część 1.4. Szczegóły na temat materiału dowodowego, na podstawie którego sformułowano pozostałe zalecenia, zawiera pełna wersja „NICE clinical guideline 18” ([www.nice.org.uk/CG018](http://www.nice.org.uk/CG018)). Została ona opublikowana przez Narodowy Ośrodek Współpracy na Rzecz Stanów Przewlekłych; jest ona dostępna na [www.rcplondon.ac.uk/pubs/books](http://www.rcplondon.ac.uk/pubs/books), stronie NICE ([www.nice.org.uk/CG034fullguideline](http://www.nice.org.uk/CG034fullguideline)) oraz na stronie *National Library for Health* ([www.nlh.nhs.uk](http://www.nlh.nhs.uk)).

##### 5.2. Krótki przewodnik

Krótki przewodnik dla pracowników służby zdrowia jest również dostępny na stronie NICE ([316](http://www.ni-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

ce.org.uk/CG034quickrefguide) lub pod infolinią NHS (telefon 0870 1555 455, podaj numer referencyjny N1050).

### 5.3. Jak rozumieć zalecenia NICE: informacja dla pacjentów i opiekunów

Ta wersja wytycznych dla osób z nadciśnieniem tętniczym oraz ich opiekunów jest dostępna na stronie [www.nice.org.uk/CG034publicinfo](http://www.nice.org.uk/CG034publicinfo) oraz pod infolinią NHS (telefon 0870 1555 455, numer referencyjny N1051).

## 6. Inne opracowania NICE

Profilaktyka u pacjentów, którzy przeszli zawał serca: farmakoterapia, rehabilitacja kardiologiczna oraz modyfikacja diety — „NICE inherited guideline A” (2001). Dostępne pod [www.nice.org.uk/guidelineA](http://www.nice.org.uk/guidelineA)

Postępowanie w cukrzycy typu 2 — kontrola ciśnienia tętniczego i stężenia lipidów — „NICE inherited guideline H” (2002). Dostępne pod [www.nice.org.uk/guidelineH](http://www.nice.org.uk/guidelineH)

Statyny w prewencji zdarzeń sercowo-naczyniowych u pacjentów ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia schorzeń sercowo-naczyniowych lub pacjentów z rozpoznaną chorobą układu krążenia — „NICE technology appraisal no. 94” (2006). Dostępne pod [www.nice.org.uk/TA094](http://www.nice.org.uk/TA094)

Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego: modyfikacja stężenia lipidów we krwi w ramach prewencji pierwotnej i wtórnej schorzeń sercowo-naczyniowych — „NICE clinical guideline”

Publikacja oczekiwana w grudniu 2007 roku. Patrz: [www.nice.org.uk/guidelines.inprogress.hyperlipidaemiacardiovascular](http://www.nice.org.uk/guidelines.inprogress.hyperlipidaemiacardiovascular)

## 7. Data rewizji

Oczekuje się, że proces rewizji materiałów dowodowych rozpocznie się cztery lata po dacie wydania tych wytycznych. Przegląd może rozpocząć się przed tą datą, jeżeli materiał dowodowy, który wpływałby na zalecenia zawarte w wytycznych, zostanie dostrzeżony wcześniej. Zaktualizowane wytyczne będą dostępne w ciągu dwóch lat od rozpoczęcia procesu rewizyjnego.

## Aneks A: Schemat oceny

Schemat oceny oraz kategorie wiarygodności danych użytych do stworzenia oryginalnych wytycznych klinicznych NICE (wszystkie zalecenia oprócz zawartych w części 1.4) pokazano w tabeli II. Należy

zauważyć, że w pełnym tekście wytycznych posłużono się innym systemem oceny materiałów dowodowych, pilotowanym przez dział nauki i tworzenia zaleceń w Newcastle.

## Aktualizacja

Schemat oceny oraz kategorie wiarygodności danych użyte w aktualizacji części 1.4 przedstawiono w tabelach III i IV (schemat GREG). W systemie tym dane zostały ocenione od „I” (wysoko) do „III” (nisko) dla każdego rodzaju badania (ocena leczenia, diagnozy lub rokowania) i według wielu kryteriów jakości. Wyznacza on również elastyczne ramy dla oceny badań dotyczących procesu opieki (na przykład ankiety dla pacjentów) i analizy ekonomiczne. Badania naukowe dostarczają solidnych danych, kiedy zostaną przeprowadzone tak, aby wykluczyć błędy systematyczne, włączyć odpowiednie populacje w odpowiednich liczbach, mierzyć właściwe zmienne. Zalecenia przedstawiają dane, znaczenie i możliwość podjęcia określonych kroków w świadczeniu usług medycznych. Zalecenia klasy A\* wskazują, że istnieją wyraźne przesłanki na rzecz stosowania (lub niestosowania) pewnego modelu usług medycznych. Klasa B\* oznacza, że istnieją poważne wątpliwości, które wymagają starannego rozważenia. Klasa C\* oznacza, że kluczowe informacje są niedostępne, lecz GDG podaje zalecenia oparte na wspólnym rozumieniu zagadnienia.

## Aneks B: Grupa ds. Wytycznych

### Kliniczne zalecenia nr 18

Susan L. Brent

P.o. przewodniczącej bazy farmaceutycznej, Regionalnego Ośrodka Terapii i Leków w Northern i Yorkshire, Newcastle, Tyne

Dr Paul Creighton

Lekarz ogólny, Northumberland

Dr William Cunningham

Lekarz ogólny, Northumberland

Dr Heather Dickinson

Pomoc Techniczna, Newcastle, Tyne

Dr Julie Eccles (Group Leader)

Lekarz ogólny, Tyne, Wear

Profesor Gary Ford

Profesor Farmakologii Starszego Wiek i Konsultant, Newcastle, Tyne

Dr John Harley

Lekarz ogólny, Stockton, Tees

Suzanne Laing

Tabela II. Schemat oceny

Table II. Grading scheme

Kategorie wiarygodności danych	
Kategoria	Rodzaj materiałów dowodowych
Ia	Dane pochodzą z metaanalizy badań z randomizacją
Ib	Dane pochodzą z co najmniej jednego badania z randomizacją
Ila	Dane pochodzą z co najmniej jednego badania z grupą kontrolną, bez randomizacji
IIb	Dane pochodzą z co najmniej jednego badania <i>quasi</i> -eksperymentalnego
III	Dane pochodzą z badań obserwacyjnych
IV	Dane pochodzą z raportów grupy ekspertów lub ekspertów
Klasy zaleceń	
Klasa	Zalecenie
A	Oparte bezpośrednio na danych kategorii I
B	Oparte bezpośrednio na danych kategorii II lub ekstrapolacji danych z kategorii I
C	Oparte bezpośrednio na danych kategorii III lub ekstrapolacji danych z kategorii I lub II
D	Oparte bezpośrednio na danych kategorii IV lub ekstrapolacji danych z kategorii I, II lub III

Zaadaptowano z systemu *Agency for Healthcare Policy and Research (AHCPR)*. *US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research* (1992) *Ostre leczenie bólu: procedury operacyjne i ogólnomedyczne a urazy*. Rockville M. Agency for Health Care Policy and Research Publications

Pielęgniarka, Tyne, Wear  
 Profesor James Mason  
 Pomoc techniczna, Newcastle, Tyne  
 Colin Penney  
 Metodolog i pomoc techniczna  
 Dr Wendy Ross  
 Lekarz ogólny, Newcastle, Tyne  
 Jean Thurston  
 Przedstawiciel pacjentów  
 Profesor Bryan Williams  
 Profesor medycyny i dyrektor działu badań sercowo-naczyniowych, Leicester

## Aktualizacja

Dr Bernard Higgins (przewodniczący)  
 Konsultant pulmonolog, Szpital Freeman, dyrektor Narodowego Ośrodka Współpracy na Rzecz Stanów Przewlekłych  
 Profesor Morris Brown  
 Profesor Medycyny, Uniwersytet w Cambridge i szpital Addenbrooke'a, Przewodniczący Brytyjskiego Towarzystwa Nadcisnienia Tętniczego  
 Dr Mark Davis  
 Lekarz ogólny West Yorkshire; *Primary Care Cardiovascular Society* (Towarzystwo Opieki Podstawowej w Chorobach Sercowo-naczyniowych)  
 Profesor Gary Ford  
 Konsultant ds. Leczenia Udarów, Uniwersytet

w Newcastle, Szpital Freeman; Królewskie Towarzystwo Lekarskie  
 Colin Penney  
 Przedstawiciel pacjentów i opiekunów  
 Jan Procter-King  
 Pielęgniarka, West Yorkshire; *Primary Care Cardiovascular Society*  
 Jean Thurston  
 Przedstawiciel pacjentów i opiekunów  
 Profesor Bryan Williams  
 Konsultant Regionalny; Profesor Medycyny, Fakultet Medyczny Uniwersytetu w Leicester oraz Szpitale Uniwersyteckie w Leicester — Zarząd NHS  
 Narodowy Ośrodek Współpracy na Rzecz Stanów Przewlekłych  
 Lina Bakhshi  
 Informatyk, Narodowy Ośrodek Współpracy na Rzecz Stanów Przewlekłych  
 Rob Grant  
 Kierownik wyższego szczebla ds. Badań Naukowych, Narodowy Ośrodek Współpracy na Rzecz Stanów Przewlekłych; Statystyk Medyczny; Królewskie Towarzystwo Lekarskie  
 Mike Hughes  
 Naukowiec zajmujący się tworzeniem zaleceń dla służby zdrowia, Narodowy Ośrodek Współpracy na Rzecz Stanów Przewlekłych  
 Dr Ian Lockhart  
 Naukowiec zajmujący się tworzeniem zaleceń dla

**Tabela III.** Schemat oceny zaleceń wytycznych i danych dla oceny materiału dowodowego i opracowania zaleceń  
**Table III.** Guideline recommendation and evidence grading (GREG) scheme for assessing evidence and writing recommendations

<b>Dane</b>	
Sformułowania dotyczące danych na temat schorzenia diagnozy i leczenia oceniane punktowo pomagają w opracowaniu zaleceń w każdym przypadku. Ocenia się też w punktach jakość metodyki danego badania i zastosowanie korekty jakości.	
<b>Projekt</b>	<b>Punktacja projektu</b>
<b>Leczenie</b>	
Randomizowane kontrolowane badanie	1
Nierandomizowane kontrolowane badanie	2
Badanie niekontrolowane	3
<b>Diagnoza</b>	
Ślepe badanie kohortowe <sup>a</sup>	1
Otwarte badanie kohortowe	2
Inny projekt	3
<b>Rokowanie</b>	
Incydentalne próby kohortowe <sup>b</sup>	1
Inne próby kohortowe	2
<b>Dane opisowe</b>	
Dane populacyjne	1
Próba reprezentacyjna	2
Próba dobierana	3
<b>Korekta jakości</b>	
Wadliwy projekt, analiza <sup>c</sup>	+1
Nieprecyzyjne wyniki <sup>d</sup>	+1
Brak spójności lub niezależności <sup>e</sup>	+1
Małe znaczenie <sup>f</sup>	+1
Bardzo silny związek <sup>g</sup>	-1
<b>Stopień siły zaleceń</b>	<b>Wynik</b>
I: Wysoki	≤ 1
II: Pośredni	2
III: Niski	≥ 3
<sup>a</sup> Określenie „ślepa” odnosi się do niezależnej interpretacji testu i wzorca odniesienia. <sup>b</sup> Incydentalna kohorta zostaje zidentyfikowana i obserwowana przez jakiś czas począwszy od zdefiniowanego momentu w przebiegu choroby lub opieki. <sup>c</sup> Istotne wady stwierdza się w wypadku nieprzestrzegania odpowiednich standardów prowadzenia badań naukowych lub gdy nie są one opisane w opublikowanych doniesieniach. Potencjalnym przykładem może być niezastosowanie zasady <i>intention-to-treat</i> , nadinterpretacja analiz wtórnych, brak korekty względem potencjalnych czynników zakłócających w projektach nierandomizowanych. W przypadku badań diagnostycznych dotyczy to potrzeby zastosowania wzorca odniesienia oraz zastosowania różnych testów w odpowiednio krótkim czasie. <sup>d</sup> Skąpe dane (zbyt mało zdarzeń lub pacjentów) są najczęstszym powodem nieścisłości. Przedział ufności zawierający zarówno brak efektu, jak również klinicznie ważny efekt, jest przykładem nieprecyzyjnego odkrycia. <sup>e</sup> Spójność w projekcie: dotyczy metod, pacjentów, kwestii wyników i wniosków; dotyczy jednorodności podsumowujących szacunków. Niezależność odnosi się do dostępności badań naukowych z przynajmniej dwóch jednakowych źródeł. Świadczenie tendencyjności publikacji oznacza również brak spójności. <sup>f</sup> Aby badanie kliniczne miało odpowiednią wartość dowodową musi uwzględniać występowanie następstw zdrowotnych lub silnie powiązanego zastępczego punktu końcowego; oraz odpowiednio reprezentacyjnej i istotnej grupy pacjentów lub mieszanej. <sup>g</sup> W modelu porównawczym bardzo silny związek może podwyższyć punktację.	

**Tabela IV.** Rekomendacje**Table IV.** Recommendations

Rekomendacje dostarczają wskazówek na temat odpowiedniej opieki. W idealnych warunkach powinny być oparte na jasnych dowodach: dobre zrozumienie korzyści, tolerancji, czynników szkodliwych oraz kosztów alternatywnych sposobów leczenia. Muszą również być wykonalne w warunkach systemu opieki zdrowotnej, do których się odnoszą. Istnieją trzy kategorie i każda rekomendacja może być pozytywna lub negatywna, warunkowa lub bezwarunkowa, będąca odbiciem bieżących danych oraz punktu widzenia Grupy ds. Wytycznych.	
A* Rekomendacja	Istnieją twarde dowody, pozwalające zalecić taki sposób opieki
B* Warunkowa rekomendacja	Po zestawieniu dowodów schemat opieki jest zalecany z rozważą
C* Zgodna opinia	Zbyt mało dowodów, schemat leczenia zatwierdzony jako konsensus

służby zdrowia, Narodowy Ośrodek Współpracy na Rzecz Stanów Przewlekłych

Pan Leo Nherera

Ekonomista służby zdrowia, Narodowy Ośrodek Współpracy na Rzecz Stanów Przewlekłych, wykładowca ekonomii służby zdrowia, Queen Mary, Uniwersytet Londyński

Konsultant nefrologii, lekarz ogólny, Szpitale Uniwersyteckie w Coventry i Warwickshire, Zarząd NHS Coventry

Dr Kevork Hopayian

Lekarz ogólny, Suffolk

Dr Robert Walker

Dyrektor do Spraw Klinicznych, Zarząd Opieki Podstawowej, West Cumbria

### Aneks C: Zespół recenzencki

Zespół recenzencki to niezależny panel, który nadzoruje proces tworzenia wytycznych i bierze odpowiedzialność za monitorowanie ich jakości. Zespół ten składa się z ekspertów w dziedzinie metodologii wytycznych, pracowników służby zdrowia oraz osób posiadających wiedzę na temat głównych problemów dotyczących pacjentów i opiekunów. Oto członkowie zespołu recenzenckiego.

#### Kliniczne zalecenia nr 18

Profesor Mike Drummond (przewodniczący)

Dyrektor, Centrum Ekonomii Służby Zdrowia, Uniwersytet York

Dr Kevork Hopayian

Lekarz ogólny, Suffolk

Barry Stables

Pacjent

Dr Imogen Stephens

Dyrektor ds. Zdrowia Publicznego, Zarząd Opieki Podstawowej, Western Sussex

Dr Robert Walker

Dyrektor do Spraw Klinicznych, Zarząd Opieki Podstawowej, West Cumbria

#### Aktualizacja

Dr Peter Rutherford (przewodniczący)

Starszy wykładowca w dziedzinie nefrologii, Fakultet Medyczny, Uniwersytet Walijski

Dr John Harley

Lekarz ogólny, North Tees PCT

Dr Rob Higgins

### Aneks D: Szczegóły techniczne kryteriów rewizyjnych

#### Kryteria rewizji oparte na kluczowych zaleceniach

W celu sprostania kluczowym zaleceniom stworzono następujące kryteria kontroli.

Ich celem jest pomoc w realizacji wytycznych. Przedstawione kryteria są uważane za kluczowe i związane z priorytetami do wdrożenia.

#### Rutynowe zbieranie danych

W ramach procesu opracowania zaleceń określono zestaw zapytań do wykorzystania w bazie danych w praktyce ogólnej: dane te mogą być rutynowo używane z użyciem systemu MIQUEST.

MIQUEST został stworzony przez departament informatyki NHS i jest zalecaną metodą formowania pytań i zdobywania danych z różnych rodzajów systemów.

1. Liczba pacjentów z (oraz częstość występowania w praktykach lekarskich) przetrwałym nadciśnieniem tętniczym.

2. Odsetek pacjentów z (1) z uprzednio dokonaną oceną ryzyka sercowo-naczyniowego.

3. Odsetek pacjentów z (1), którym udzielono porady na temat stylu życia w ostatnim roku, wliczwszy (tam, gdzie to konieczne) rzucenie palenia tytoniu, dietę i ćwiczenia fizyczne.

4. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano diuretyk tiazydowy w ostatnich 6 miesiącach.

5. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano  $\beta$ -adrenolityk w ostatnich 6 miesiącach.

6. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano inhibitor ACE w ostatnich 6 miesiącach.

7. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano antagonistę wapnia w ostatnich 6 miesiącach.

8. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano adrenolityk receptora angiotensynowego w ostatnich 6 miesiącach.

9. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano inny lek przeciwnadciśnieniowy w ostatnich 6 miesiącach.

10. Odsetek pacjentów z (1), u których nie przepisano żadnych leków w ostatnich 6 miesiącach.

11. Odsetek pacjentów z (1) z udokumentowaną odmową przyjmowania leków.

12. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano kwas acetylosalicylowy w ostatnich 6 miesiącach.

13. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano inny lek przeciwplatekowy w ostatnich 6 miesiącach.

14. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano statynę w ostatnich 6 miesiącach.

15. Odsetek pacjentów z (1), u których przepisano alternatywny lek obniżający stężenie lipidów w ostatnich 6 miesiącach.

16. Odsetek pacjentów z (1) z ostatnim pomiarem ciśnienia skurczowego mniejszym lub równym 140 mm Hg.

17. Odsetek pacjentów z (1) z ostatnim pomiarem ciśnienia rozkurczowego mniejszym lub równym 80 mm Hg.

18. Odsetek pacjentów z (1) z ostatnim pomiarem ciśnienia skurczowego mniejszym lub równym 140 mm Hg i rozkurczowym ciśnieniem mniejszym lub równym 80 mm Hg.

19. Odsetek pacjentów z (1) bez pomiaru ciśnienia tętniczego w ostatnim roku.

---

## Aneks E

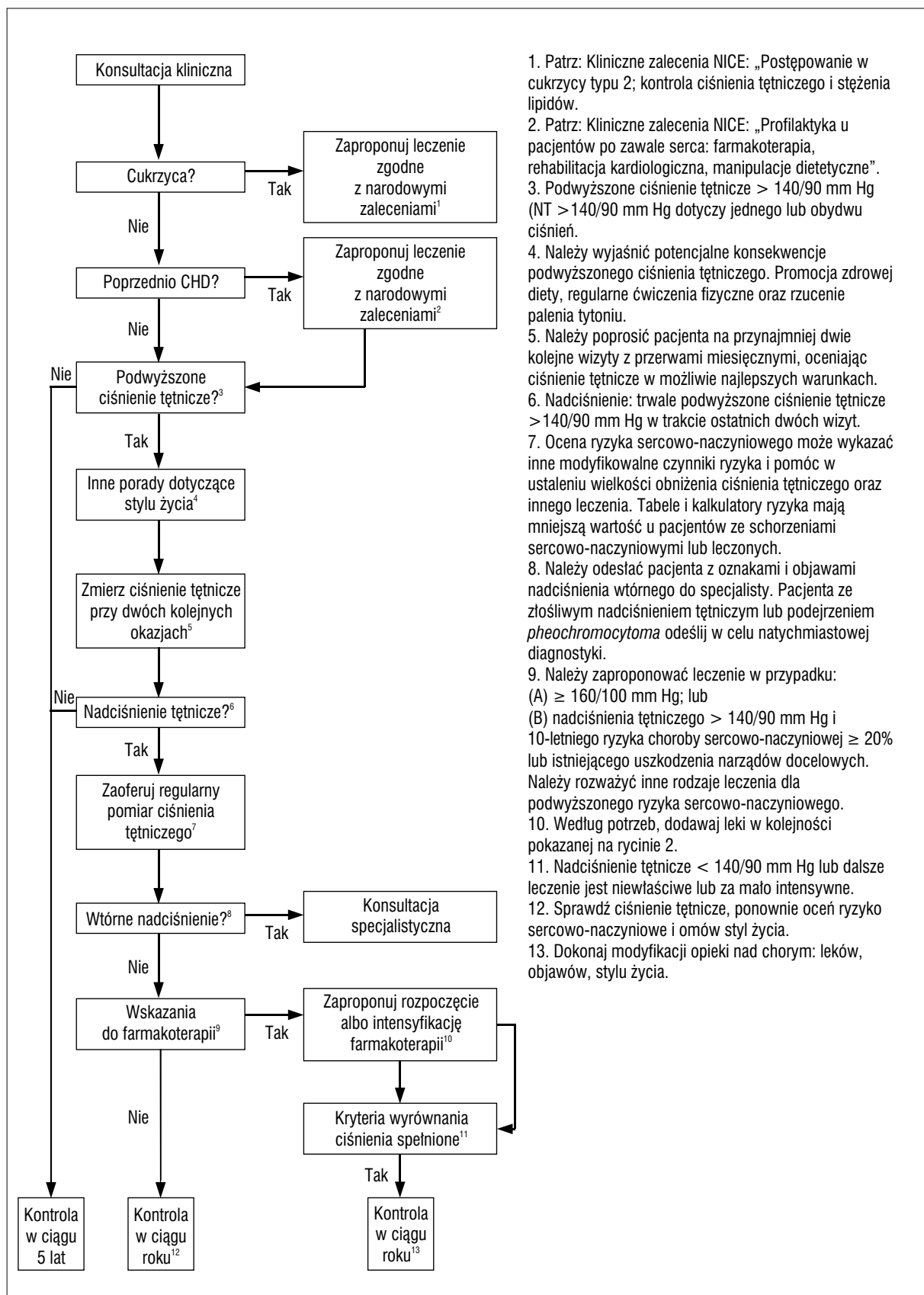
---

Diagramy nie są w stanie objąć wszystkich złożoności i kombinacji zdarzeń, wpływających na opiekę nad pacjentami leczonymi w ramach podstawowej opieki zdrowotnej. Ten diagram zaprojektowano tak, aby przedstawić zasadnicze etapy postępowania, lecz nie został stworzony, by się go trzymać sztywno lub traktować jako protokół. Wskazówki na temat wprowadzania kolejnych leków mogą być źródłem informacji dotyczących rozpoczynania leczenia, lecz farmakoterapia przeciwnadciśnieniowa będzie wymagała dostosowania do indywidualnej odpowiedzi pacjenta oraz doświadczenia.

**Tabela V.** Zagadnienia priorytetowe i ich definicje  
**Table V.** Priority criteria and their definition

Kategoria	Wyjątki	Definicje pojęć
<b>Pomiar ciśnienia tętniczego</b>		
1. Osoba z pojedynczym odczytem podwyższonego ciśnienia powyżej 140/90 mm Hg proszona jest o ponowne przyjscie na minimum dwie kolejne wizyty, w trakcie których mierzone jest jej ciśnienie tętnicze w możliwie najlepszych dostępnych warunkach	Brak	„Dwie kolejne wizyty” powinny odbyć się w prawidłowych warunkach w przerwach miesięcznych. „Najlepsze dostępne warunki” oznaczają pomiar ciśnienia na obu rękach, w umiarkowanym otoczeniu, osoba badana jest spokojna, siedzi z rękami rozłożonymi i podpartymi. Klinicyści będą musieli dojść do porozumienia na szczeblu lokalnym na temat zakresu odnotowania warunków do pomiaru ciśnienia tętniczego na potrzeby kontroli
<b>Ryzyko sercowo-naczyniowe</b>		
2. Kiedy u pacjenta rozpoznano nadciśnienie, przeprowadza się następującą formalną ocenę ryzyka sercowo-naczyniowego: — wywiad — badanie fizykalne — test paskowy moczu na zawartość krwi i białek — stężenie elektrolitów i kreatyniny w tętnicze — stężenie glukozy we krwi — stężenie cholesterolu całkowitego i cholesterolu frakcji HDL w surowicy — 12-odprowadzeniowe EKG	Brak	„Nadciśnienie” przetrwałe (lub powtarzające się), to podwyższone ciśnienie tętnicze powyżej 140/90 mm Hg
3. Jeśli podczas oceny ryzyka sercowo-naczyniowego wykryje się nietypowe oznaki i objawy lub nadciśnienie oporne na leczenie farmakologiczne, pacjenta należy skierować na konsultację specjalistyczną	Brak	Klinicyści będą musieli dojść do porozumienia na szczeblu lokalnym na temat wyników oceny ryzyka sercowo-naczyniowego, które wymagałyby konsultacji specjalistycznej, jak również przedziału czasowego, podczas którego powinna się ona odbyć
<b>Zmiana stylu życia</b>		
4. Osobie, u której wykryto nadciśnienie tętnicze lub jest z tego powodu leczona, oferuje się poradnictwo dotyczące stylu życia w następujących momentach: — na początku — okresowo	Brak	„Poradnictwo na temat stylu życia” dotyczy: porad żywieniowych; regularnego wysiłku fizycznego; terapii relaksacyjnych, takich jak radzenie sobie ze stresem, medytacje, terapie kognitywne, relaksacja mięśni, <i>biofeedback</i> ; zmniejszenia spożycia alkoholu, jeśli mężczyzna pije > 21 jednostek lub kobieta pije > 14 jednostek tygodniowo; zmniejszenie spożycia kawy, jeśli dana osoba pije > 5 filiżanek kawy dziennie lub napojów bogatych w kofeinę; utrzymywania niskiej zawartości sodu (soli) w diecie oraz palenia tytoniu. Klinicyści będą musieli dojść do porozumienia, jak dokumentować doradztwo na temat stylu życia na potrzeby kontroli. „Na początku” oznacza — w momencie zdiagnozowania nadciśnienia tętniczego. Klinicyści będą musieli dojść do porozumienia, jak często udzielać porad dotyczących stylu życia.
<b>Interwencje farmakologiczne</b>		
5. Pacjentom, u których świeżo zdiagnozowano istotne nadciśnienie tętnicze, u których stwierdzono: — przetrwałe wysokie ciśnienie tętnicze w wysokości 160/100 mm Hg lub więcej, lub — większe ryzyko sercowo-naczyniowe z przetrwałym ciśnieniem tętniczym powyżej 140/90 mm Hg zaleca się farmakoterapię	Brak	Podwyższone ryzyko sercowo-naczyniowe definiowane jest jako 10-letnie ryzyko chorób sercowo-naczyniowych $\geq$ 20% lub uszkodzenie narządów docelowych
6. Pacjentom z nowo zdiagnozowanym nadciśnieniem tętniczym mającym 55 lat i więcej lub czarnoskórym w jakimkolwiek wieku zaleca się antagonistę wapnia lub diuretyk tiazydowy jako lek pierwszego wyboru dla terapii wstępnej	Brak	Pacjenci rasy czarnej, to pacjenci pochodzenia afrykańskiego lub karaibskiego z wyłączeniem rasy mieszanej
7. Pacjentom z nowo zdiagnozowanym nadciśnieniem tętniczym młodszym niż 55 lat rasy innej niż czarna zaleca się inhibitor ACE (lub antagonistę receptora angiotensyny II, jeżeli inhibitor ACE nie jest tolerowany)	Brak	
<b>Kontynuacja leczenia</b>		
8. Coroczna kontrola leczenia u osoby mającej dobrze uregulowane ciśnienie.	Brak	„Coroczna kontrola” obejmuje monitorowanie ciśnienia tętniczego, zapewnienie wsparcia oraz omówienie stylu życia, objawów oraz leków. Klinicyści będą musieli dojść do porozumienia, jak dokumentować coroczne wizyty pacjentów z nadciśnieniem na potrzeby kontroli
9. Osobie bez schorzeń sercowo-naczyniowych z dobrze kontrolowanym ciśnieniem tętniczym, która chciałaby zmniejszyć lub odstawić używane leki, należy proponować próbne zmniejszenie lub zaprzestanie terapii	Brak	„Próbne zmniejszenie lub zaprzestanie terapii” obejmuje przykłady ostrożnego dalszego prowadzenia, udzielania odpowiednich wskazówek na temat stylu życia i monitorowania. Klinicyści będą musieli dojść do porozumienia, jak dokumentować wizyty kontrolne i monitoring osób które zmniejszyły dawkę leku lub całkowicie go odstawiły





1. Patrz: Kliniczne zalecenia NICE: „Postępowanie w cukrzycy typu 2; kontrola ciśnienia tętniczego i stężenia lipidów.”

2. Patrz: Kliniczne zalecenia NICE: „Profilaktyka u pacjentów po zawale serca: farmakoterapia, rehabilitacja kardiologiczna, manipulacje dietetyczne”.

3. Podwyższone ciśnienie tętnicze > 140/90 mm Hg (NT > 140/90 mm Hg dotyczy jednego lub obydwu ciśnień).

4. Należy wyjaśnić potencjalne konsekwencje podwyższonego ciśnienia tętniczego. Promocja zdrowej diety, regularne ćwiczenia fizyczne oraz rzucenie palenia tytoniu.

5. Należy poprosić pacjenta na przynajmniej dwie kolejne wizyty z przerwami miesięcznymi, oceniając ciśnienie tętnicze w możliwie najlepszych warunkach.

6. Nadciśnienie: trwale podwyższone ciśnienie tętnicze > 140/90 mm Hg w trakcie ostatnich dwóch wizyt.

7. Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego może wykazać inne modyfikowalne czynniki ryzyka i pomóc w ustaleniu wielkości obniżenia ciśnienia tętniczego oraz innego leczenia. Tabele i kalkulatory ryzyka mają mniejszą wartość u pacjentów ze schorzeniami sercowo-naczyniowymi lub leczonych.

8. Należy odesłać pacjenta z oznakami i objawami nadciśnienia wtórnego do specjalisty. Pacjenta ze złośliwym nadciśnieniem tętniczym lub podejrzeniem *pheochromocytoma* odesłaj w celu natychmiastowej diagnostyki.

9. Należy zaproponować leczenie w przypadku: (A)  $\geq 160/100$  mm Hg; lub

(B) nadciśnienia tętniczego > 140/90 mm Hg i 10-letniego ryzyka choroby sercowo-naczyniowej  $\geq 20\%$  lub istniejącego uszkodzenia narządów docelowych.

Należy rozważyć inne rodzaje leczenia dla podwyższonego ryzyka sercowo-naczyniowego.

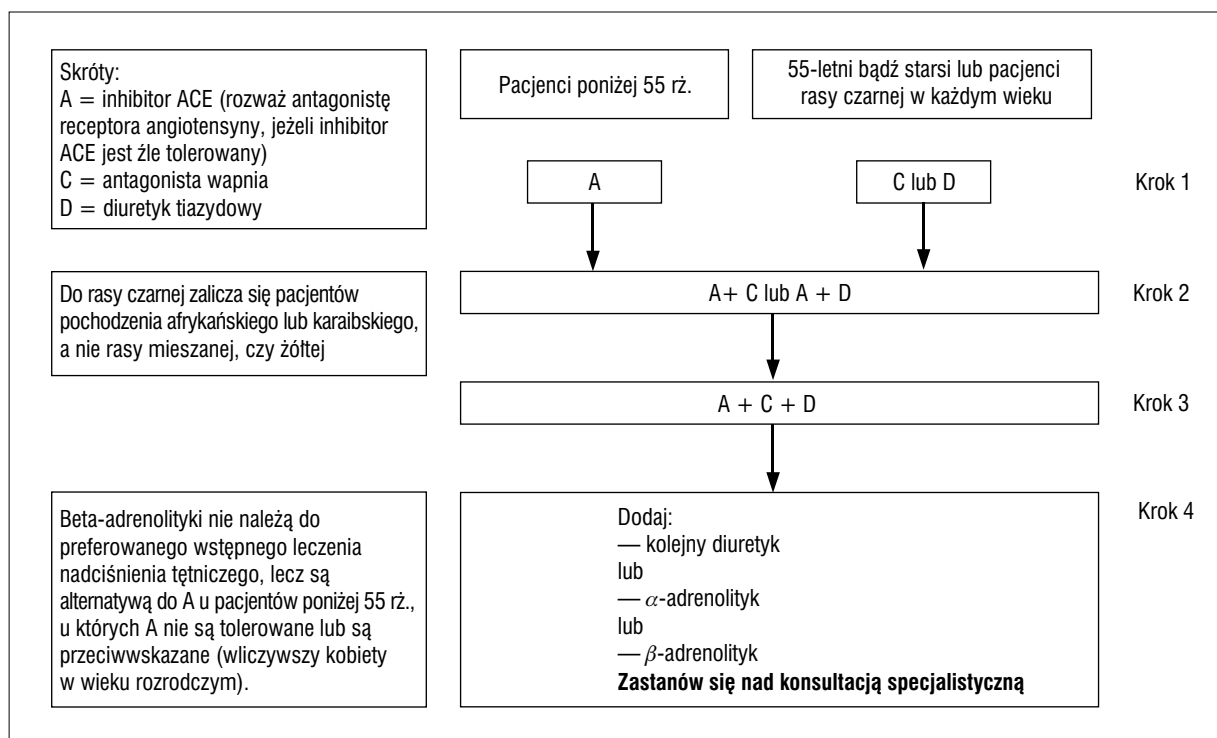
10. Według potrzeb, dodawaj leki w kolejności pokazanej na rycinie 2.

11. Nadciśnienie tętnicze < 140/90 mm Hg lub dalsze leczenie jest niewłaściwe lub za mało intensywne.

12. Sprawdź ciśnienie tętnicze, ponownie oceń ryzyko sercowo-naczyniowe i omów styl życia.

13. Dokonaj modyfikacji opieki nad chorym: leków, objawów, stylu życia.

**Rycina 1.** Diagram leczenia nadciśnienia tętniczego. CHD (*coronary heart disease*) — choroba wieńcowa  
**Figure 1.** Management flowchart for hypertension



**Rycina 2.** Wybór leków dla pacjentów z nowo zdiagnozowanym nadciśnieniem tętniczym

**Figure 2.** Choosing drugs for patients newly diagnosed with hypertension