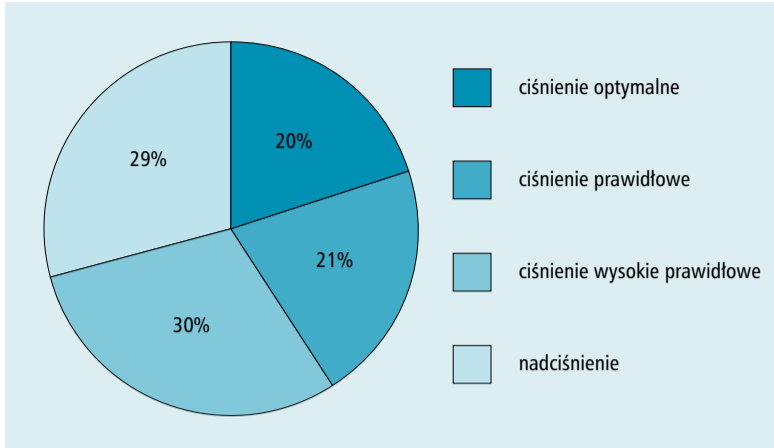


Rycina 1. Częstość nadciśnienia tętniczego w Polsce wg NATPOL III PLUS


się ciśnienia uznawanego za prawidłowe (do ok. 110/70 mm Hg). Wartości uznawane za prawidłowe ulegały zmianom na przestrzeni lat. Aktualnie za wartość graniczną u osób dorosłych uważa się, niezależnie od wieku, ciśnienie tętnicze 140/90 mm Hg, co znajduje odzwierciedlenie w kryteriach rozpoznania.

Epidemiologia

Według danych badania NATPOL III PLUS częstość występowania nadciśnienia tętniczego wśród dorosłych Polaków w 2002 roku wynosiła 29%, u 30% stwierdzano ciśnienie wysokie prawidłowe, u 21% prawidłowe i u 20% ciśnienie optymalne (ryc. 1). Rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego waha się w zależności od wieku badanych – od kilku procent u ludzi młodych do ponad 50% u osób w wieku podeszłym, u których najczęściej przyjmuje postać izolowanego nadciśnienia skurczowego.

Wykrywalność nadciśnienia tętniczego w Polsce wynosiła w 2002 roku ok. 67%, a prawidłowa kontrola wśród wszystkich chorych z nadciśnieniem tętniczym – zaledwie ok. 12%.

Według nowszego badania Wobasz częstość nadciśnienia tętniczego w 2005 roku wynosiła 42,1% u mężczyzn oraz 32,9% u kobiet. Prawidłową kontrolę nadciśnienia stwierdzano u 14,1% badanych z nadciśnieniem, częściej u kobiet (16%) niż mężczyzn (10%) (przyp. red.).

Związek nadciśnienia tętniczego z chorobami układu krążenia oraz korzyści wynikające z jego obniżenia

Związek między ciśnieniem tętniczym a ryzykiem incydentów sercowo-naczyniowych ma charakter ciągły, jest stały i nie zależy od innych czynników ryzyka. Im wyższe jest ciśnienie tętnicze, tym większe ryzyko zawału serca, niewydolności serca, udaru mózgu i przewlekłej choroby nerek. W tabeli 1 przedstawiono choroby współistniejące z nadciśnieniem tętniczym.

W badaniach klinicznych obniżenie ciśnienia tętniczego wiązało się ze

zmniejszeniem częstości występowania udaru mózgu o 35–40%, zawału serca o 20–25% i niewydolności serca o ponad 50%. Szacuje się, że obniżenie ciśnienia tętniczego rozkurczowego o 5–6 mm Hg zmniejsza ryzyko udaru o około 40%, a zawału serca o około 14%. Z kolei trwałe obniżenie ciśnienia tętniczego o 12 mm Hg u 11 chorych w pierwszym stadium nadciśnienia tętniczego zapobiega 1 zgonowi w okresie 10 lat. Aby zapobiec 1 zgonowi w przypadku osób z chorobą sercowo-naczyniową lub rozpoznaniem uszkodzeniem narządów docelowych, takie same zmniejszenie ciśnienia tętniczego wystarczy uzyskać u 9 chorych.

Zalecenia dotyczące badań przesiewowych

U osób dorosłych oraz dzieci powyżej 3. roku życia ciśnienie tętnicze należy mierzyć w trakcie każdej wizyty u lekarza.

U młodszych dzieci ciśnienie tętnicze należy mierzyć w przypadku: – porodu przedwczesnego, bardzo małej urodzeniowej masy ciała lub innych powikłań okresu noworodkowego wymagających intensywnej opieki medycznej; – wrodzonej wady serca; – nawracających zakażeń układu moczowego, krwinkomoczu, krwimoczu lub białkomoczu; – choroby nerek lub układu moczowo-płciowego; – występowania wrodzonych chorób nerek u najbliższych krewnych; – przeszczepienia narządu miąższowego lub szpiku; – nowotworu złośliwego; – stosowania leków mogących podwyższyć ciśnienie tętnicze; – innych chorób mogących przebiegać z nadciśnieniem (np. nerwiakowłóknikowatość, stwardnienie guzowate); – objawów podwyższonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego.

Metodyka pomiaru ciśnienia tętniczego

Pomiaru ciśnienia tętniczego metodą sfigmomanometryczną najlepiej dokonywać manometrem rtęciowym, przyjmując za ciśnienie skurczowe

Tabela 2. Klasyfikacja oparta na wartości ciśnienia tętniczego (wartości wyrażono w mm Hg)

Ciśnienie skurczowe	Ciśnienie rozkurczowe	Kategoria
<120	<80	ciśnienie optymalne
120–129	80–84	ciśnienie prawidłowe
130–139	85–89	ciśnienie wysokie prawidłowe
140–159	90–99	nadciśnienie tętnicze łagodne stopień 1
160–179	100–109	nadciśnienie tętnicze umiarkowane stopień 2
≥180	≥110	nadciśnienie tętnicze ciężkie stopień 3
≥140	<90	izolowane nadciśnienie skurczowe

wartość, przy której słychać pierwszy ton (I faza Korotkowa), a za rozkurczowe wartość, przy której tony znikają (V faza Korotkowa), przy zachowaniu następujących zasad:

- pomiar należy wykonywać w spokojnym pomieszczeniu, w pozycji siedzącej, po 3–5 minutach odpoczynku,
 - 30 minut przed pomiarem pacjent powinien wstrzymać się od picia kawy i palenia tytoniu,
 - kończyna górna powinna leżeć rozluźniona, podparta, tak aby zgięcie łokciowe znajdowało się na poziomie serca,
 - pomiar powinien być wykonany na nagim ramieniu,
 - szerokość mankietu sfigmomanometru powinna być dostosowana do grubości ramienia,
 - słupek rtęci powinien znajdować się na wysokości oczu badającego,
 - mankiety należy napompować do wartości przewyższającej poziom zaniku słyszalności tonów o 30 mm Hg, a następnie spuszczać powoli z prędkością 2 mm/s.
- W niektórych przypadkach zachodzi konieczność wykonania automatycznego 24-godzinnego monitorowania ciśnienia krwi. Wskazania do tego badania są następujące:
- niezwykła zmienność ciśnienia krwi,
 - podejrzenie „nadciśnienia białego fartucha”,
 - potrzeba uzasadnienia niejednoznacznych decyzji co do leczenia,
 - ocena nadciśnienia występującego w nocy,
 - ocena nadciśnienia opornego na leczenie,
 - ocena 24-godzinnej skuteczności farmakoterapii,
 - rozpoznanie i monitorowanie leczenia nadciśnienia w okresie ciąży,
 - ocena objawowej hipotonii.

Rozpoznanie i klasyfikacje nadciśnienia tętniczego

Nadciśnienie tętnicze rozpoznaje się, jeżeli wartości ciśnienia tętniczego w trakcie 2 wizyt (średnia co najmniej z 2 pomiarów w trakcie jednej wizyty) są wyższe lub równe 140 mm Hg dla ciśnienia skurczowego lub 90 mm Hg dla ciśnienia rozkurczowego. Za optymalne wartości ciśnienia należy uznać wartości poniżej 120/80 mm Hg.

Klasyfikacja oparta na wartości ciśnienia tętniczego (tab. 2). Przedstawione kryteria dotyczą osób nieprzyjmujących leków przeciwnadciśnieniowych.

W przypadku rozbieżności w kategoriach wartości skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego należy przyjąć kategorię wyższą.

Klasyfikacja oparta na stopniu zaawansowania nadciśnienia tętniczego

Klasyfikacja ta nie jest prezentowana w oficjalnych wytycznych leczenia nadciśnienia tętniczego po 2000 roku, ma jednak duży walor praktyczny, pozwalając na orientacyjne oszacowanie ryzyka sercowo-naczyniowego u pacjenta leczonego hipotensyjnie.

Okres I: bez zmian narządowych

Okres II: zmiany narządowe (przerost lewej komory serca, zmiany na dnie oka I–II stopnia w skali Keitha i Wagenera, białkomoczu, pogrubienie kompleksu błony środkowej i wewnętrznej tętnicy szyjnej – IMT)

Okres III: powikłania sercowo-naczyniowe (choroba niedokrwienności serca, niewydolność serca, udar lub przejściowe niedokrwienie mózgu, niewydolność nerek, zmiany na dnie oka III–IV stopnia w skali Keitha i Wagenera).

Podstawowe zasady prewencji nadciśnienia tętniczego

- Utrzymanie prawidłowej masy ciała (w przypadku nadwagi dążenie do zmniejszenia masy ciała)
- Zwiększenie spożycia owoców i warzyw

- Ograniczenie spożycia soli kuchennej
- Systematyczna aktywność fizyczna
- Zaprzestanie palenia tytoniu i ograniczenie spożycia alkoholu

Cele terapeutyczne

Podstawowym celem leczenia nadciśnienia tętniczego jest zmniejszenie chorobowości i umieralności z powodu chorób układu krążenia i chorób nerek. Celem bezpośrednim jest obniżenie ciśnienia tętniczego poniżej 140/90 mm Hg w populacji ogólnej, a u pacjentów z towarzyszącą cukrzycą lub niewydolnością nerek – poniżej 130/80 mm Hg.

Uzyskaniu docelowych wartości ciśnienia skurczowego zwykle towarzyszy normalizacja ciśnienia rozkurczowego, zwłaszcza u osób po 50. roku życia.

Istotne pośrednie cele kliniczno-terapeutyczne:

- oszacowanie ryzyka sercowo-naczyniowego,
- rozpoznanie wtórnych przyczyn nadciśnienia tętniczego,
- normalizacja lub opóźnienie zmian narządowych,
- kontrola współistniejących czynników ryzyka,
- poprawa jakości życia.

Postępowanie w przypadku rozpoznania nadciśnienia tętniczego

Sposób postępowania w przypadku nadciśnienia tętniczego (patrz rycina 2) powinien być uzależniony od następujących czynników: wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, ogólnego ryzyka sercowo-naczyniowego oraz występowania uszkodzenia narządów docelowych. Odpowiednie definicje uszkodzenia narządów docelowych zamieszczono w tabeli 3. Ich stwierdzenie u pacjenta z nadciśnieniem tętniczym zawsze obliguje do rozpoczęcia farmakoterapii.

Wielkość ryzyka można oszacować za pomocą tablic SCORE. Określenia małe, pośrednie, duże i bardzo duże ryzyko odpowiadają następującym wartościom wg tablic SCORE: <4%, 4–5%, 5–8%, >8%.

Leczenie niefarmakologiczne

Leczenie niefarmakologiczne, czyli zmiana stylu życia stanowi pierw-

Tabela 1. Choroby współistniejące z nadciśnieniem tętniczym

choroby naczyń mózgowych	udar niedokrwienności mózgu krwotok śródmózgowy TIA
choroby serca	zawał serca przerost lewej komory dławica piersiowa niewydolność serca
choroby nerek	nefropatia niewydolność nerek
choroby tętnic obwodowych	tętniak rozwarstwiający aorty objawowa miażdżycy tętnic kończyn dolnych
retinopatia nadciśnieniowa	wylewy lub wysięki obrzęk tarczy nerwu wzrokowego

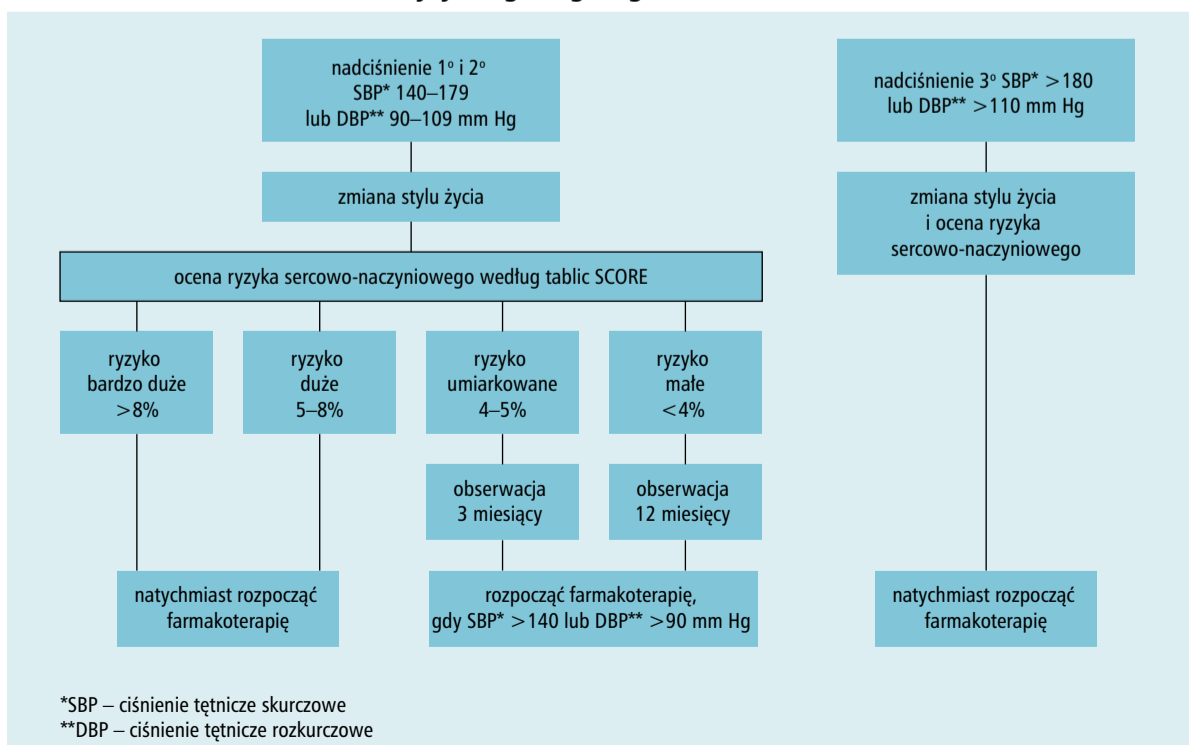
Rycina 2. Schemat postępowania u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym z uwzględnieniem wartości ciśnienia (tabela 2) oraz wielkości ryzyka ogólnego wg tablic SCORE


Tabela 3. Kryteria uszkodzenia narządów docelowych

Wykładnik uszkodzenia	Kryteria uszkodzenia
przerost lewej komory serca	EKG – wskaźnik Sokolowa-Lyona > 38 mm ECHO – LVMI* ≥125 g/m ² (M); ≥110 g/m ² (K)
miażdżycę tętnic szyjnych	USG – IMT** ≥0,9 mm lub stwierdzenie blaszki miażdżycowej
zwiększone stężenie kreatyniny w osoczu	M: 115–133 μmol/l (1,3–1,5 mg/dl) K: 107–124 μmol/l (1,2–1,4 mg/dl)
mikroalbuminuria	dobowe wydalanie białka w moczu: 30–300 mg/24h wskaźnik albumina/kreatynina: M: ≥22 mg/g (≥2,5 mg/mmol) K: ≥31 mg/g (≥3,5 mg/mmol)

*LVMI – left ventricular mass index – wskaźnik masy lewej komory
**IMT – intima-media thickness – grubość kompleksu intima-media tętnicy szyjnej wspólnej

Tabela 4. Leczenie niefarmakologiczne nadciśnienia tętniczego

Metoda leczenia	Zalecenie	Przybliżone obniżenie ciśnienia skurczowego
zmniejszenie masy ciała	utrzymywać prawidłową masę ciała (BMI 18,5–24,9 kg/m ²)	5–20 mm Hg/10 kg zmniejszenia masy ciała
zastosowanie diety DASH*	spożywać odpowiednie ilości owoców, warzyw i produktów mlecznych ze zmniejszoną zawartością tłuszczów nasyconych i tłuszczu ogółem	8–14 mm Hg
zmniejszenie spożycia sodu	zmniejszyć spożycie soli do ilości nieprzekraczającej 6 gram (1 łyżeczka) dziennie	2–8 mm Hg
zwiększenie aktywności fizycznej	podjąć regularne ćwiczenia aerobowe, takie jak szybkie chodzenie (przynajmniej 30–45 minut dziennie co najmniej 4–5 razy w tygodniu)	4–9 mm Hg
ograniczenie spożycia alkoholu	ograniczyć spożycie alkoholu do max. 3 jednostek na dobę u mężczyzn i max. 2 jednostek u kobiet i osób o małej masie ciała	2–4 mm Hg

*DASH – Dietary Approaches to Stop Hypertension

szy, ważny i stały element leczenia hipotensyjnego, nie powinno jednak opóźniać wdrożenia leczenia farmakologicznego, jeśli jest wskazane. Podstawowe zasady leczenia niefarmakologicznego przedstawiono w tabeli 4.

Leczenie farmakologiczne

1. W przypadku nadciśnienia tętniczego 1. stopnia należy rozpocząć terapię od jednego leku,
2. W przypadku nadciśnienia tętniczego 2. i 3. stopnia można rozpocząć terapię od razu od dwóch leków.

3. Leki pierwszego wyboru zalecane w terapii hipotensyjnej według wytycznych ESH/ESC 2003 oraz PTNT 2003 to:

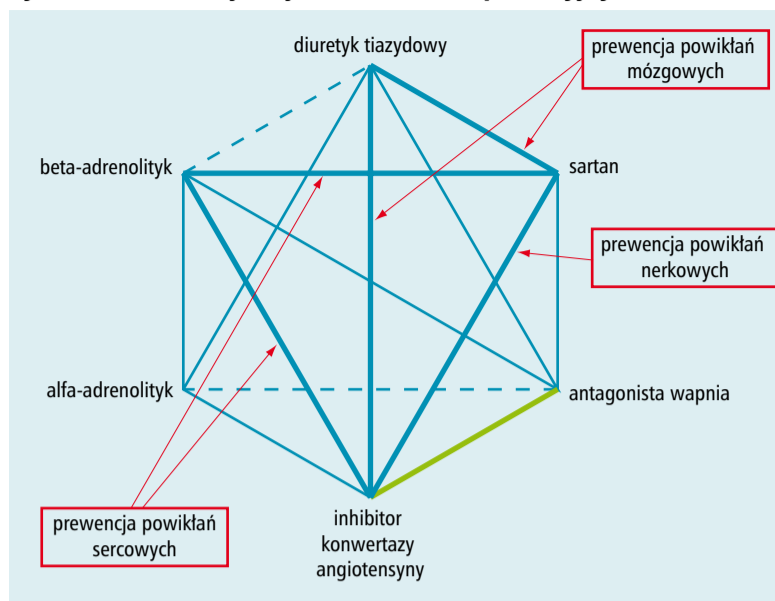
- diuretyki
- beta-blokery
- antagoniści wapnia
- inhibitory konwertazy angiotensyny
- antagoniści receptora A1 angiotensyny II (sartany)

4. Wytyczne amerykańskie JNC-7 z 2003 roku zalecają rozpoczęcie terapii hipotensyjnej od diuretyków tiazydowych, opierając się na wynikach badania ALLHAT, natomiast najnowsze wytyczne brytyjskie z 2005 roku wprowadzają podział zależny od wieku, preferując inhi-

Tabela 5. Leczenie nadciśnienia tętniczego u kobiet w ciąży, osób młodych oraz w podeszłym wieku

Okoliczność lub choroba towarzysząca	Leki preferowane lub z wyboru	Leki mniej korzystne lub przeciwwskazane
NT w młodym wieku (<30 rż.)	beta-bloker inhibitor konwertazy	–
NT w wieku podeszłym (>65 rż.)	diuretyk tiazydowy antagonista wapnia	beta-bloker
NT u ciężarnych	alfa-metyldopa labetalol dihydralazyna	inhibitor konwertazy sartan diuretyk tiazydowy

Rycina 3. Preferencje kojarzenia leków hipotensyjnych



bitory konwertazy angiotensyny przed 55. rokiem życia oraz diuretyki tiazydowe i antagonistów wapnia po 55. roku życia.

5. Należy preferować leki o długim okresie działania, stosowane raz dziennie.

6. W przypadku niedostatecznej skuteczności leczenia można:

- dawkę leku zwiększyć (w przypadku dobrej reakcji na lek), ale nie do maksymalnej (ryzyko objawów niepożądanych)
- zastąpić lek innym (gdy nie stwierdzono reakcji na lek dotychczas stosowany lub w przypadku działań niepożądanych)
- dodać drugi (postępowanie preferowane), a w razie konieczności – trzeci lek hipotensyjny

Złożona terapia hipotensyjna

1. Nie należy łączyć leków z tej samej grupy, nawet jeżeli mają różny punkt uchwytu narządowego, ani leków o podobnym mechanizmie działania (np. wazodylatacja) i podobnych możliwych działaniach niepożądanych, wyjątek stanowią diuretyki.

2. W połączeniach trzech leków obowiązkowo należy zastosować diuretyk.

3. Od ukazania się ostatnich wytycznych europejskich możliwości kojarzenia leków hipotensyjnych uległy istotnym zmianom, stąd przedstawiony tu schemat koja-

żenia leków wprowadza istotne zmiany (ryc. 3). Po badaniu ASCOT dwulekowe kojarzenie diuretyku tiazydowego z beta-blokerem uznawane jest za niekorzystne. Najlepsze skojarzenia leków hipotensyjnych to inhibitor konwertazy angiotensyny z antagonistą wapnia ze względu na protekcję narządową, inhibitor konwertazy angiotensyny lub sartan z diuretykiem tiazydowym ze względu na skuteczność hipotensyjną oraz w prewencji wtórnej udaru mózgu, inhibitor konwertazy angiotensyny z beta-adrenolitykiem w przypadku powikłań sercowych i inhibitor konwertazy angiotensyny z sartanem ze względu na działanie nefroprotekcyjne.

Sytuacje szczególne – indywidualizacja terapii hipotensyjnej

Podjęcie decyzję o wyborze leku hipotensyjnego, należy wziąć pod uwagę:

- czynniki konstytucjonalne (wiek, rasa),
- typ nadciśnienia (np. izolowane nadciśnienie skurczowe),
- inne czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego,
- rodzaj i nasilenie powikłań narządowych (serce, nerki, ośrodkowy układ nerwowy),
- choroby współistniejące.

W przypadku wykluczających się wskazań i przeciwwskazań dla leku danej grupy decyzja należy do lekarza po analizie korzyści i ryzyka w indywidualnym przypadku (tab. 6).

Tabela 6. Indywidualizacja terapii hipotensyjnej

Okoliczność lub choroba towarzysząca	Leki preferowane lub z wyboru	Leki mniej korzystne lub przeciwwskazane
zespół metaboliczny	inhibitor konwertazy, sartan, alfa-adrenolityk	diuretyk tiazydowy*, beta-bloker*
izolowane nadciśnienie skurczowe	diuretyk tiazydowy, antagonist wapnia, inhibitor konwertazy	–
przerost lewej komory serca	inhibitor konwertazy, sartan	bezpośrednie wazodylatatory
choroba niedokrwienna serca	inhibitor konwertazy*, beta-bloker	nifedypina , bezpośrednie wazodylatatory
przebyty zawał serca	beta-bloker, inhibitor konwertazy, antagonist aldosteronu	nifedypina , bezpośrednie wazodylatatory
niewydolność krążenia	inhibitor konwertazy, beta-bloker*, antagonist aldosteronu	antagonista wapnia, alfa-adrenolityk
niedokrwienie kończyn dolnych	inhibitor konwertazy, antagonist wapnia, alfa-adrenolityk	beta-bloker
przebyty udar mózgu	sartan, inhibitor konwertazy + diuretyk	beta-bloker
cukrzyca	inhibitor konwertazy, sartan	–
niewydolność nerek	inhibitor konwertazy, sartan, diuretyk pętlowy	inhibitor konwertazy (Pcr >4 mg/dl), sartan (Pcr >4 mg/dl), antagonist aldosteronu
astma oskrzelowa lub POChP	antagonista wapnia, sartan	beta-bloker* , inhibitor konwertazy
dna moczanowa	inhibitor konwertazy, sartan	diuretyk tiazydowy , beta-bloker
osteoporoza	diuretyk tiazydowy	–
przerost prostaty	alfa-adrenolityk	–
operacja	beta-bloker	centralny sympatykolytyk , antagonist wapnia, diuretyk

* brak efektu klasy (istnieją różnice korzyści działania w obrębie grupy leków)

Aktualne spojrzenie na rolę nadciśnienia tętniczego w patogenezie miażdżycy



Prof. dr hab. n. farm. Marek Naruszewicz
Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Badań nad Miażdżycą

Nadciśnienie tętnicze to obecnie jeden z najczęściej występujących czynników ryzyka miażdżycy, stąd

dynamiczny rozwój badań nad rolą układu renina-angiotensyna-aldosteron w różnych fazach rozwoju procesów prowadzących do chorób układu sercowo-naczyniowego.

Pogląd, że nadciśnienie tętnicze uszkadza układ krążenia wyłącznie na skutek zmian hemodynamicznych (siły ścierania) został zmodyfikowany i ostatnio koncentruje się na patogennej roli angiotensyny II (Ang II), która może wielotorowo wpływać na rozwój zmian w naczyniach tętniczych prowadzących do powstawania dysfunkcji śródbłonna naczyniowego i dalszych faz rozwoju miażdżycy.

Ang II jest bowiem czynnikiem, który bezpośrednio wpływa na aktywację wielu dróg sygnałowych w komórkach śródbłonna i w monocytach-makrofagach, co między innymi przekłada się na ich aktywację i zwiększoną produkcję reaktywnych cząsteczek tlenu (ROS). W wyniku tego procesu może dochodzić do powstawania utlenionych form frakcji LDL (ox-LDL), które, działając cytotoksycznie, upośledzają funkcję rozkurczową śródbłonna poprzez zmniejszenie aktywności syntazy tlenu azotu (NO). Dochodzi także do zwiększonej produkcji endoteliny-1 i inhibitora aktywatora plazminogenu (PAI-1).

Obserwuje się również zmiany strukturalne w warstwie podstawnej ściany naczynia zbudowanej

z glikoaminoglikanów, zmniejsza się zwłaszcza zawartość siarczanu heparanu, który ma aktywować antytrombinę III, podstawowy antykoagulant we krwi. Tym samym śródbłonek naczyniowy staje się także bardziej podatny na adhezję i migrację leukocytów, które stają się źródłem lokalnych stanów zapalnych. Ostatnio nasz zespół opublikował w *Journal of Hypertension* wyniki badań, wskazujących, że Ang II może aktywować również krążące we krwi monocyty, które mają zwiększoną podatność do produkcji ROS, jak i aktywniej łączy się z komórkami śródbłonna. Należy dodać, że badane przez nas monocyty pochodziły od 30-letnich mężczyzn z nowo wykrytym nadciśnieniem tętniczym. Otrzymaliśmy

więc ważną informację, że nadciśnienie tętnicze działa prozapalnie, a to z kolei może przyspieszać proces dysfunkcji śródbłonna.

Ang II wpływa również bezpośrednio na rozwój zaawansowanych form miażdżycy, tj. na powstawanie komórek piankowatych w obrębie ściany naczyniowej. Jest to wynikiem wpływu Ang II na aktywację receptorów wymiatających (*scavenger*) w monocytach-makrofagach. Stwierdzono przy tym, że szczególnie receptor zwany LOX-1 wykazuje zwiększoną aktywność u osób chorych na nadciśnienie i jego ekspresja zachodzi przy udziale czynnika transkrypcyjnego NF-κB. Dodatkowo na ten receptor wpływa aktywnie białko ostrej fazy CRP, endotelina-1 oraz zwiększone stężenie

Kilka uwag na temat ciśnienia tętniczego u dzieci



Dr hab. n. med. Lesław Szydłowski
Kierownik Katedry i Kliniki Kardiologii Dziecięcej Górnos Śląskiego Centrum Zdrowia Dziecka i Matki, Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach

Badanie ciśnienia tętniczego u dzieci różni się nieco od badania dorosłych. Podstawowa różnica dotyczy konieczności używania mankieta odpowiednich dla wieku, a dokładniej – odpowiednich dla wzrostu i masy dziecka. Założenie zbyt wąskiego mankieta zawyża, a zbyt szerokiego zaniża wynik. Niedopuszczalne jest także podłużne zgięcie zbyt szerokiego mankieta i nie można tego traktować jak mankieta prawidłowo dobrany do ręki dziecka. Taki pomiar będzie istotnie zawyżony w porównaniu z wartościami rzeczywistymi. Niestety, gabinety lekarskie nie zawsze dysponują zestawem mankietałów odpowiednich dla dzieci, chociaż w ostatnich latach sytuacja znacznie się poprawiła. Inną różnicą jest konieczność mierzenia ciśnienia na kończynie górnej prawej, lewej i co najmniej na jednej kończynie dolnej. Może to ograniczyć ryzyko popełnienia poważnej pomyłki diagnostycznej u dzieci z koarktacją aorty. Zdarza się bowiem, że miejsce zwężenia znajduje się powyżej odejścia lewej tętnicy podobojczykowej. Wtedy na kończynie górnej prawej ciśnienie

będzie znacznie podwyższone i odzwierciedlać rzeczywiste ciśnienie w lewej komorze i naczyniach dogłowych, podczas gdy ciśnienie na kończynie górnej lewej i na dolnych będzie miało wartość prawidłową lub obniżoną; przy założeniu mankieta na lewe ramię możemy więc popełnić bardzo poważny błąd, uznając że ciśnienie tętnicze jest prawidłowe. Należy o tym pamiętać. Nieprawidłowo założony mankieta na kończynie lewej zamiast na prawej u dziecka można niestety dostrzec na zdjęciach nie tylko w czasopismach, ale także w poważnych książkach medycznych. Warto także wiedzieć, że zakładanie mankieta na kończynie prawej zgodne jest ze standardami pomiaru ciśnienia u dzieci.

Podstawowa różnica dotyczy konieczności używania mankietałów odpowiednich dla wieku, a dokładniej – odpowiednich dla wzrostu i masy dziecka.

Kolejną różnicą są warunki, w jakich dokonujemy pomiaru. Małe dzieci są zwykle niespokojne podczas badania i dlatego pomiar może nie być wiarygodny. W takich przypadkach zaleca się zakładanie mankieta znacznie wcześniej, tak aby dziecko przyzwyczało się do niego. Często zachodzi konieczność ciągłego, 24-godzinnego monitorowania ciśnienia. Bardzo dobrą metodą jest nauczanie rodziców techniki mierzenia ciśnienia tętniczego u dziecka, a wtedy otrzymane wyniki mają

wiarygodną wartość, ponieważ pomiary dokonywane są wielokrotnie, gdy dziecko jest spokojne. Kolejną różnicą jest interpretacja wyniku, ponieważ u dzieci używa się w tym celu siatek rozkładu ciśnienia tę-

Inną różnicą jest konieczność mierzenia ciśnienia na kończynie górnej prawej, lewej i co najmniej na jednej kończynie dolnej.

niczego (popularnie zwanych siatkami centylowymi). Uwzględniają one nie tylko wiek oraz płeć dzieci, ale także długość i masę ciała, pozwalając określić wartości ciśnienia u dzieci, na przykład, zbyt niskich lub zbyt szczupłych w stosunku do wieku. Siatki centylowe zostały opracowane przez Grupę Roboczą do spraw Kontroli Ciśnienia Tętniczego u Dzieci (Raport of The Second Task Force on Blood Pressure Control in Children).

Prawidłowe ciśnienie tętnicze skurczowe i rozkurczowe u dzieci ma wartość poniżej 90. centyla. Jeżeli mieści się pomiędzy 90. a 95. centylem, wtedy, podobnie jak u dorosłych, mówimy o ciśnieniu „wysokim prawidłowym”, natomiast jeżeli wartości są wyższe od 95. centyla i powtarzają się w kolejnych trzech pomiarach, wówczas świadczą o nadciśnieniu tętniczym.

Nadciśnienie tętnicze występuje u dzieci znacznie rzadziej niż u dorosłych i oceniane jest na ok. 1–2% populacji dziecięcej w wieku do 18 lat. W odróżnieniu od dorosłych u noworodków i niemowląt nadciśnienie tętnicze najczęściej jest wtórne. Dopiero powyżej 10. roku życia pojawiają się postaci nadciś-

nienia pierwotnego. Na podstawie wielu obserwacji wykazano związek nadciśnienia tętniczego z małą („niską”) masą urodzeniową noworodków o prawidłowym wieku płodowym, zaś u dzieci przedszkolnych oraz młodzieży również z aktualną masą ciała. Otyłość, którą niestety coraz częściej stwierdza się u dzieci, zwiększa ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego w późniejszym wieku. Dobrze, że zwrócono na to zjawisko baczną uwagę, bowiem zmniejszenie masy ciała jest w wieku dziecięcym z reguły pierwszym i skutecznym sposobem niefarmakologicznego leczenia nadciśnienia. Oczywiście w przypadkach nadciśnienia wtórnego zachodzi konieczność leczenia choroby podstawowej (wadą i chorobą nerek, koarktacja aorty, zaburzenia metaboliczne itd.).

Podkreślić należy konieczność propagowania prozdrowotnego trybu życia dzieci, uczęszczanie na zajęcia gimnastyczne, uprawianie sportu, klubowo i rekreacyjnie. Do tego konieczne jest stosowanie diety i odpowiednia motywacja dziecka do chęci bycia człowiekiem wysportowanym i bez nadwagi. Warto pamiętać także, że uprawianie sportu nie powoduje obniżenia ciśnienia tętniczego, natomiast korzystny wpływ na nadciśnienie ma zmniejszenie masy ciała.

Wskazania do stosowania leczenia farmakologicznego nadciśnienia tętniczego u dzieci obejmują wtórne nadciśnienie, ale także pierwotne, gdy brak jest pozytywnej odpowiedzi na modyfikację stylu życia.

Leczenie farmakologiczne zazwyczaj rozpoczyna się jednym lekiem z grupy: ACE inhibitorów, blokerów receptora angiotensyny, beta-blokerów, blokerów kanału wapniowego czy leków moczopędnych. Leczenie skojarzone dwoma a nawet trzema lekami u dzieci stosuje się wyjątkowo, gdyż, na szczęście, do wyjąt-

ków należy u nich złośliwa postać nadciśnienia. Podkreślić także należy, że nie wszystkie leki stosowane u dorosłych można bezpiecznie przepisywać dzieciom.

Szczególna rola pediatry polega przede wszystkim na wykryciu nadciśnienia u dziecka, a następnie na skierowaniu go do szczegółowej diagnostyki. W Polsce, podobnie jak w innych krajach, nadciśnienie tętnicze u wielu dzieci nie jest niestety rozpoznawane, gdyż nadal występuje niechęć do badania ciśnienia tętniczego w ambulatorium. Z niewiadomych powodów lekarz pediatra po prostu nie myśli o możliwości wystąpienia nadciśnienia tętniczego u dziecka, podczas gdy pomiar powinien stanowić integralną część rutynowego badania. Niedopuszczalne jest niemierzenie ciśnienia dzieciom hospitalizowanym. Dotyczy to szczególnie dzieci z chorobami nerek, cukrzycą, wadami serca, jak też dzieci z obciążającym wywiadem rodzinnym, gdy jedno lub obydwój rodzice mają nadciśnienie tętnicze lub jeśli w rodzinie występowały zawały mięśnia sercowego w młodym wieku bądź udary mózgu.

W odróżnieniu od dorosłych u noworodków i niemowląt nadciśnienie tętnicze najczęściej jest wtórne.

W Polsce znaczna poprawa wykrywalności nadciśnienia tętniczego u dzieci nastąpiła wraz z ukazaniem się książki pt. „Nadciśnienie tętnicze u dzieci i młodzieży” autorstwa prof. T. Wysznińskiej i doc. M. Litwina.

Piśmiennictwo – www.pfp.edu.pl

Leczenie osób w podeszłym wieku z nadciśnieniem tętniczym – nie leczmy milimetrów słupa rtęci!!!



Prof. dr hab. n. med. Tomasz Grodzicki
Kierownik Katedry Chorób Wewnętrznych i Gerontologii CM UJ w Krakowie
Prezes PTNT

Ponieważ osób w wieku podeszłym jest coraz więcej, współczesna medycyna ma coraz częściej do czynienia z pacjentem, który ukończył 65. rok życia. W związku z tym niezbędne staje się rozróżnienie zmian biologicznych związanych nieodzownie z wiekiem od procesów patologicznych towarzyszących starzeniu. Ewolucja wiedzy na temat procesów zachodzących wraz z wiekiem w układzie krążenia może być uznana za klasyczny przykład zmian koncepcyjnych: od akceptacji wysokiego ciśnienia tętniczego jako cechy podeszłego wieku, poprzez zrozumienie związane z nim ryzyka aż do obecnie zalecanej jak najwcześniejszej ingerencji terapeutycznej, co, jak wynika z wielu badań perspektywicznych, w znacznym stopniu zmniejsza zagrożenie powikłaniami ze strony układu sercowo-naczyniowego.

Mimo że nadciśnienie tętnicze było przez wiele lat uznawane za cechę wieku podeszłego, gdyż częstość jego występowania zwiększa się z wiekiem, a w populacji polskiej ponad 60% 70-latków ma nadciśnienie tętnicze, to prospektywne obserwa-

Ogromna różnorodność przypadków wśród osób w podeszłym wieku powoduje konieczność bardzo indywidualnej oceny.

cje wykazały jednak, że podwyższone ciśnienie tętnicze u starszych mężczyzn i kobiet wiąże się z większym ryzykiem wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych.

Prowadzone w ciągu ostatnich 20 lat badania wykazały ponadto, że intensywne leczenie istotnie zmniejsza ilość udarów oraz umieralność sercowo-naczyniową. W przypadku osób starszych, które nie przekroczyły 80. roku życia i nie cierpią z powodu licznych schorzeń współistniejących, za cel terapii uznaje się stopniowe obniżenie wartości ciśnienia tętniczego w pierwszym etapie poniżej 160/90 mm Hg, a jeśli jest to dobrze tolerowane, to należy obniżyć ciśnienie poniżej 140/90 mm Hg. Nie tylko diuretyki, lecz również nowsze leki, jak anta-

goniści wapnia, inhibitory enzymu konwertującego, okazały się lekami skutecznymi w terapii nadciśnienia tętniczego u osób w podeszłym wieku. Beta-blokery nie są rekomendowane u osób starszych, z wyjątkiem współistnienia choroby niedokrwiennej serca, zaburzeń rytmu lub niewydolności serca.

Wiele kontrowersji wzbudza problem wdrożenia oraz agresywności terapii hipotensyjnej u osób po 80. roku życia oraz osób nieco młodszych, lecz z licznymi schorzeniami współistniejącymi. Wynikają one z braku prospektywnych badań randomizowanych wskazujących na korzyści płynące z obniżania ciśnienia w takich przypadkach i obserwacji klinicznych wskazujących na niepożądane efekty takiego postępowania. Dotychczas zakończone badania prospektywne w niewielkim stopniu dotyczyły tej grupy wiekowej, a wyniki metaanalizy Guyfiera i wsp. wskazują, że choć ryzyko udaru mózgu jest mniejsze u osób otrzymujących leczenie aktywne, to równocześnie istnieje tendencja do skrócenia życia u tych osób. Zwraca również uwagę fakt braku reprezentatywności populacji objętej dużymi programami dla ogólnej populacji ludzi w podeszłym wieku. O ile wśród osób młodszych kryteria dyskwalifikujące w postaci schorzeń współistniejących są raczej rzadkie, to wśród pacjentów starszych dotyczą one około 30–40% populacji. Chorobami dyskwalifikującymi do udziału w badaniach, a często spotykanymi w codziennej praktyce, zwłaszcza u starszych seniorów, były: zaawansowana choroba zwyrodnieniowa stawów, niesprawność,

jawna niewydolność krążenia, niewydolność nerek, objawowa niewydolność tętnicy podstawnej, demencja i depresja.

Ogromna różnorodność przypadków wśród osób w podeszłym wieku powoduje konieczność bardzo indywidualnej oceny – inna będzie oczekiwana długość życia dla osób obłożnie chorych, a inna osób aktywnych zawodowo i uprawiających rekreacyjnie sport. W pierwszym przypadku można ją mierzyć w miesiącach, a w drugim w latach! Populacja 80–90-latków jest pod tym względem znacznie bardziej zróż-

Bardzo istotna jest regularna ocena reakcji hipotensyjnej w trakcie próby pionizacyjnej oraz wywiad dotyczący zawrotów głowy, zasłabnięć lub upadków.

nicowana niż 40–50-latków i ocena korzyści wynikających z leczenia jest bardzo trudna. Konieczne jest przede wszystkim określenie wieku biologicznego, który oprócz długości życia będzie uwzględniał stan zdrowia (całościowo), sprawność fizyczną, intelektualną i psychiczną. Taka ocena pozwoli na wyróżnienie osób starszych o zaawansowanym wieku metrykalnym, lecz młodszym wieku biologicznym.

Ujemny wywiad odnośnie epizodów sercowo-naczyniowych, dobra sprawność fizyczna i umysłowa

powodują, że nawet osoba 85-letnia odniesie korzyści z leczenia hipotensyjnego. W takim przypadku rozsądne wydaje się obniżanie ciśnienia do wartości około 160 mm Hg przy użyciu długodziałającego diuretyku lub ACE inhibitora, lub dihidropirydynowego antagonisty wapnia. Następnie, po wykluczeniu działań niepożądanych można spróbować obniżyć ciśnienie do wartości 140/90 mm Hg. Bardzo istotna jest regularna ocena reakcji hipotensyjnej w trakcie próby pionizacyjnej oraz wywiad dotyczący zawrotów głowy, zasłabnięć lub upadków. Efektem dysfunkcji baroreceptorów oraz działania niektórych leków (diuretyki, antydepresanty, wazodilatatory) jest hipotonia ortostatyczna będąca niekorzystnym czynnikiem rokowniczym zarówno dla udaru niedokrwinnego, jak i całkowitej umieralności.

W przypadku osoby obłożnie chorej, dla której przewidywany czas życia wyraża się w miesiącach, działania terapeutyczne powinny być ostrożne i osiągnięcie wartości ciśnienia tętniczego około 160/90 mm Hg wydaje się wystarczające.

W każdym przypadku leczenia osób w podeszłym wieku z nadciśnieniem tętniczym należy:

- stosować leki, które nie powodują gwałtownych spadków ciśnienia,
 - monitorować sprawność fizyczną (upadki, zawroty głowy) i intelektualną (zaburzenia pamięci),
 - okresowo oceniać funkcje nerek,
 - przeanalizować inne zażywane leki,
 - współpracować z rodziną pacjenta.
- Piśmiennictwo – www.pfp.edu.pl

Dlaczego skuteczność leczenia nadciśnienia tętniczego jest mała?



Prof. dr hab. n. med. Andrzej Pająk
Przewodniczący Sekcji Epidemiologii i Prewencji PTK
Kierownik Zakładu Epidemiologii i Badań Populacyjnych Instytutu Zdrowia Publicznego, CM UJ w Krakowie

Około połowy zgonów z powodu chorób układu krążenia w Polsce, występujących w średniej grupie wiekowej, przypisuje się nadciśnieniu tętniczemu. Tak duży wpływ na umieralność wynika z tego, że w przypadku osób z nadciśnieniem tętniczym ryzyko zachorowania lub zgonu z powodu chorób układu krążenia jest około dwukrotnie większe, a także z dużego rozpowszechnienia nadciśnienia tętniczego, stwierdzonego u ponad 8 milionów dorosłych osób w Polsce. Skutecznym leczeniem można w znacznym stopniu zmniejszyć niekorzystne skutki nadciśnienia, więc słusznym jest ten problem zajmuje lekarzy wszystkich specjalizacji.

Mimo powszechnego zainteresowania leczeniem nadciśnienia wskaźniki skuteczności postępo-

wania są słabe i nie zmieniają się znacząco od wielu lat. Z przeprowadzonych w 1993 roku badań POL-MONICA Kraków wynika, że około 8% osób z nadciśnieniem tętniczym przyjmuje leki hipotensyjne, a ciśnienie tętnicze nie przekracza u nich 140/80 mm Hg. Mimo że od tego czasu wprowadzono wiele nowych preparatów i zaproponowano nowe schematy leczenia, w przeprowadzonym ostatnio badaniu reprezentatywnej próby polskiej populacji w średnim wieku (Projekt WOBASZ) skuteczność postępowania w porównywalnej grupie wieku określono na 9,5%. Jeżeli uwzględnimy, że w badaniu POL-MONICA ogólnie przyjętym celem leczenia było osiągnięcie ciśnienia tętniczego poniżej 160/95 mm Hg, to zaobserwowaną zmianę skuteczności można uznać za nieznaczającą.

Główną przyczyną małej skuteczności leczenia nadciśnienia tętniczego jest jego natura. Pierwotne nadciśnienie tętnicze zależy od układu wzajemnie powiązanych czynników wewnątrzustrojowych, których działanie sprawcze zależne jest od narażenia na czynniki zewnętrzne, do których należą m.in.: uwarunkowania środowiskowe, cechy przyjętego stylu życia, sposób odżywiania się i stres. Obniżając ciśnienie tętnicze za pomocą leków, wpływa się na ostateczny skutek istnienia tego układu powiązań, nie usuwając przyczyn zaburzeń jego równowagi.

Narażenie na znane wewnątrzustrojowe czynniki związane z rozwojem nadciśnienia tętniczego najczęściej bardzo trudno jest wyeliminować, gdyż wiele z nich oddziałuje na poziomie całego społeczeństwa i często jest atrybutem jego rozwoju cywilizacyjnego i poziomu życia. Na przykład większe spożycie przetworzonej przemysłowo żywności oznacza duże spożycie soli, korzystanie ze zdobyczy techniki ogranicza aktywność fizyczną, a wyższe wymagania wobec jednostki stwarzają poczucie braku kontroli nad własną sytuacją życiową. Rozumiejąc niekorzystne skutki tych czynników, trzeba się jednak zgodzić z tym, że

Możliwa jest eliminacja lub zmniejszenie narażenia na niektóre czynniki związane z nadciśnieniem tętniczym, wymaga to jednak zmiany stylu życia na taki, który uważany jest za naturalny, co często jest bardzo trudne.

współczesne społeczeństwa nie mają możliwości powrotu do stylu życia cechującego prymitywne społeczności zbieracko-pasterskie, w których nie obserwuje się związanego z wiekiem podwyższenia ciśnienia tętniczego. Możliwa jest eliminacja lub zmniejszenie narażenia na niektóre czynniki związane z nadciśnieniem tętniczym, wymaga to jednak zmiany stylu życia na taki, który uważa-

ny jest za naturalny, co często jest bardzo trudne.

Niepodważalnym faktem jest, że podawanie leków hipotensyjnych ma korzystne skutki. Celem podawania leków jest obniżenie ciśnienia tętniczego do wartości poniżej 140/90 mm Hg, tj. do wartości, poniżej której nie obserwuje się znaczących różnic w ryzyku chorób naczyniowo-sercowych. Możliwość zastosowania leków hipotensyjnych ogranicza jednak poziom wykrywalności nadciśnienia tętniczego. Mimo że u osób w wieku średnim wykrywalność znacznie się poprawiła w ciągu dwóch ostatnich dziesięcioleci, nadal ok. 40% mężczyzn i ok. 30% osób, które mają nadciśnienie tętnicze, nie jest tego świadome, a w związku z tym nie podejmuje żadnych działań, które mogą zmniejszyć ryzyko zachorowania lub zgonu z powodu chorób naczyniowo-sercowych. Blisko 23% mężczyzn i 17% kobiet zostało poinformowanych, że ma nadciśnienie tętnicze, ale nie przyjmuje leków hipotensyjnych. Jedną z częstszych przyczyn takiego zachowania jest aktywne unikanie kosztów leczenia. Ponad 60% osób przyjmujących leki hipotensyjne nie osiąga celu leczenia i pomimo wprowadzenia na rynek wielu nowych leków oraz opublikowania nowych rekomendacji dotyczących leczenia nadciśnienia ten stan nie ulega znaczącej zmianie od wielu lat. Ze strony chorych częstą przyczyną są trudności w podporządkowaniu się reżimowi leczenia, a ze strony lekarzy przyczyną bywa obawa przed wystąpieniem ubocznych skutków i stosowa-

nie małych dawek leków. Odnosząc się krytycznie do wspomnianych przyczyn mniejszej skuteczności farmakoterapii, należy zauważyć, że nieosiągnięcie założonego celu leczenia jest jednak tylko częściowym niepowodzeniem. Zależność pomiędzy wysokością ciśnienia tętniczego a ryzykiem chorób naczyniowo-sercowych jest ciągła i obniżenie podwyższonego ciśnienia tętniczego o każde 5–6 mm Hg zmniejsza ryzyko udaru mózgu o ok. 40%, a zawału serca o ok. 15%.

Poszukując rozwiązań zmierzających do poprawy skuteczności zwalczania nadciśnienia tętniczego, należy wyjść od stwierdzenia, że nie można znacząco jej polepszyć bez poznania i zrozumienia uwarunkowań występowania nadciśnienia w populacji narażonej i bez wdrożenia działań eliminujących poznane czynniki ryzyka. Można także poprawić system wykrywania nadciśnienia tętniczego poprzez nadanie odpowiedniej struktury badaniom przesiewowym prowadzonym w ramach istniejącego systemu opieki zdrowotnej i zapewnieniu odpowiednich środków na ten cel. Skuteczność samego leczenia można zwiększyć, poświęcając więcej uwagi intensywnej edukacji pacjentów oraz wzmocnieniu ich motywacji do podporządkowania się zaleceniom dotyczącym zarówno zmiany stylu życia, jak i farmakoterapii. Najlepiej można to osiągnąć w ramach zintegrowanego programu prewencji chorób układu krążenia prowadzonego przez interdyscyplinarne zespoły.

Piśmiennictwo – www.pfp.edu.pl

Niedoceniane elementy w diagnostyce nadciśnienia tętniczego



Dr n. med. Tomasz Zdrojewski
Centrum Prewencji Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego, Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, Akademia Medyczna, Gdańsk

Doświadczenia z prowadzonych od ponad 10 lat badań epidemiologicznych i prewencyjnych skłoniły mnie do skomentowania spraw ważnych z punktu widzenia praktyki.

Zaliczyliśmy do nich znaczenie:

1) technicznych spraw związanych z diagnostyką nadciśnienia tętniczego, w tym użycia prawidłowego mankietu i aparatu, oraz odpowiedniej liczby pomiarów i wizyt,
2) arbitralności stosowanej definicji nadciśnienia tętniczego oraz potrzeby kompleksowej oceny wszystkich klasycznych czynników ryzyka

u każdego chorego z nadciśnieniem tętniczym.

Co ważne, problemy te znalazły należne im miejsce w przygotowanym konsensusie.

Ad 1. Niedocenianym, lecz istotnym czynnikiem wpływającym na dokładność pomiarów ciśnienia tętniczego jest rozmiar stosowanego mankietu. Prawidłowy pomiar ciśnienia wymaga dostosowania wielkości mankietu do obwodu ramienia; standardowy mankiety jest przeznaczony dla obwodu ramienia od 24 do 32 cm (zalecenia WHO i JNC VI).

Niestety, prócz badań naukowych i programów lekowych lekarze i pielęgniarki bardzo rzadko w codziennej praktyce dostosowują rozmiar mankietu do obwodu ramienia badanego. Może to być przyczyną dużych błędów – od kilku do kilkunastu mm Hg. Jak często sprawa dotyczy pomiarów u dorosłych Polaków? Otóż, rozkład obwodu ramienia w reprezentatywnej próbie Polaków w wieku 18–94 lat oceniliśmy w badaniach NATPOL w 1997 i 2002 roku.

U 6% respondentów obwód ramienia był mniejszy niż 24 cm, ale u co czwartego przekraczał 32 cm! Zatem prawie u co trzeciej dorosłej osoby w Polsce należałoby zastosować niestandardowy mankiety.

Obwód ramienia aż u 36% chorych z nadciśnieniem oraz 40% osób z nadwagą lub otyłych przekracza 32 cm. Ciśnienie w tych przypadkach powinno być mierzone szerszym mankiem. Inaczej otrzymamy zawyżone wyniki.

Co więcej, analiza sprzętu dostępnego na rynku polskim w roku 2004 wykazała, że większość aparatów wyposażona jest w mankiety niespełniające zaleceń JNC VI ani WHO, nawet dla mankiety standardowych, czyli przeznaczonych dla obwodu ramienia 24–32 cm.

Oprócz przestrzegania podstawowej zasady, by nadciśnienie tętnicze rozpoznawać co najmniej po dwóch oddzielnych wizytach, należy zwrócić uwagę na jeszcze jedną ważną kwestię „techniczną”: do pomiarów należy stosować aparaty odpowiedniej jakości. Powinny to być urządzenia przeznaczone wyłącznie do pomiarów na ramieniu. Żaden z dostępnych na rynku krajowym aparatów do pomiarów ciśnienia tętniczego na nadgarstku nie uży-

wał dotąd międzynarodowego certyfikatu, który by go dopuszczał do stosowania w praktyce klinicznej i do samopomiarów domowych.

Strategia leczenia nadciśnienia tętniczego musi być zawsze oparta na ocenie ogólnego ryzyka sercowo-naczyniowego.

Ad 2. Słusznie podkreślono w konsensusie arbitralność stosowanej definicji nadciśnienia tętniczego. Podstawowe znaczenie dla diagnostyki nadciśnienia ma bowiem fakt, iż zwiększenie ryzyka sercowo-naczyniowego związane z podwyższonym ciśnieniem tętniczym ma charakter ciągły i rozpoczyna się już od niskich wartości, uznawanych dotąd za prawidłowe. Dlatego strategia leczenia nadciśnienia tętniczego musi być zawsze oparta na ocenie ogólnego ryzyka sercowo-naczyniowego. Oznacza to potrzebę identyfikacji u każdego pacjenta innych poza nadciśnieniem tętniczym czynników ryzyka.

Często podczas konferencji szkoleniowych lekarze pytają o różni-

ce w aktualnych klasyfikacjach nadciśnienia tętniczego autorów z Europy i USA. Kto ma rację? Otóż każda proponowana klasyfikacja, także dotycząca nadciśnienia, z natury rzeczy nie może być doskonała. Aktualnie istotna różnica dotyczy zwłaszcza kryteriów ciśnienia wysokiego prawidłowego (klasyfikacja europejska) i stanu przednadciśnieniowego (klasyfikacja amerykańska). Osobiście, zajmując się prewencją nadciśnienia, preferuję prostsze propozycje ekspertów amerykańskich (stan przednadciśnieniowy: 120–139 mm Hg/80–89 mm Hg).

Na marginesie można zauważyć, że historia zaleceń amerykańskich (cykl JNC) w ciągu ostatnich 20 lat wykazuje pewną prawidłowość. W Europie w odpowiedzi na ogłoszone kolejne zalecenia JNC najpierw pojawiały się fale krytyki, a po kilku latach przejmowano te propozycje. Z pewnością liniowy charakter wzrostu ryzyka sercowo-naczyniowego powoduje, że już od ciśnienia tętniczego wynoszącego ponad 120/80 mm Hg powinniśmy, zwłaszcza u osób po 50. roku życia, wprowadzać niefarmakologiczne postępowanie hipotensyjne.

Piśmiennictwo – www.pfp.edu.pl

Chory z nadciśnieniem tętniczym w praktyce lekarza rodzinnego



Prof. dr hab. n. med. Wanda Horst-Sikorska
Kierownik Zakładu Medycyny Rodzinnej AM w Poznaniu

Choroby układu sercowo-naczyniowego są główną przyczyną zgonów w Polsce. Wielu z nich można by zapobiec, podejmując w porę odpowiednie konsekwentne leczenie. W związku z tym konieczne jest wprowadzenie działań, które w najbliższym czasie zmienią te niepokojące dane.

Problem nadciśnienia tętniczego jest powszechny i dotyczyć może każdej grupy wiekowej. Choruje na nie około 30% populacji dorosłych, a zatem w pełni zasługuje na miano choroby społecznej. Znane są następstwa braku skutecznego leczenia nadciśnienia tętniczego, które jest istotnym czynnikiem ryzyka występowania incydentów sercowo-naczyniowych, do zgonów łącznie.

Biorąc pod uwagę skalę problemu, szansą na poprawę obecnej sytuacji

jest jeszcze aktywniejsze włączenie w jej rozwiązywanie lekarzy rodzinnych. Zawodowe kompetencje lekarzy rodzinnych obejmują cały zakres świadczeń medycznych, korzystnych dla zdrowia powierzonej im opiece populacji.

Powszechna profilaktyka i poprawianie niesatysfakcjonującej wykrywalności choroby (obecnie około 40% chorych nie wie, że ma nadciśnienie tętnicze) oraz skuteczne leczenie muszą być prowadzone przez

współpracujących specjalistów medycyny rodzinnej i kardiologów.

Najdoskonalszym narzędziem walki z chorobami jest zapobieganie im. W praktykach lekarza rodzinnego (LR) realizowane są zadania, które dotyczą przeciwdziałania między innymi wystąpieniu i rozwojowi nadciśnienia tętniczego. Polegają one na: zwalczaniu nikotynizmu, otyłości, kontrolowaniu stanu gospodarki lipidowej i węglowodanowej oraz propagowaniu

zasad zdrowego stylu życia (odpowiednia dieta, aktywność fizyczna). Aby profilaktyka była rzeczywiście skuteczna, musi być prowadzona kompleksowo i konsekwentnie oraz obejmować możliwie jak najszerszą populację. Lekarze rodzinni są dobrze przygotowani do wypełniania zadań zgodnie ze standardami przyjętymi przez specjalistów, ale pozostaje problem finansowania tych działań, który często staje się przeszkodą w realizacji programu. Pamiętając o tym, że wydana kwota na profilaktykę zwraca się czterokrotnie poprzez uniknięcie kosztów

Pamiętając o tym, że wydana kwota na profilaktykę zwraca się czterokrotnie poprzez uniknięcie kosztów leczenia, warto zwrócić uwagę na zapewnienie w NFZ odpowiednich środków na ten cel.

leczenia, warto zwrócić uwagę na zapewnienie w NFZ odpowiednich środków na ten cel.

Podstawowa opieka zdrowotna obok zapobiegania występowaniu chorób realizuje zadania jak najwcześniejszego rozpoznawania powstającej patologii oraz włączania leczenia. W wielu przypadkach leczenie w praktyce LR jest postępowaniem wystarczającym, czasem niezbędne jest jednak korzystanie z konsultacji lub przekazanie decyzji o leczeniu pacjenta innym specjalistom.

Do harmonijnej współpracy lekarzy rodzinnych ze specjalistami konieczna jest znajomość realiów pracy każdej ze stron. Nie pomija-

jąc technicznych trudności, które polegają na długim nierzadko czasie oczekiwania na wizytę u lekarza w poradni specjalistycznej oraz konieczności dojazdu, nie zawsze przestrzega się zasad komunikacji pomiędzy specjalistą a LR. Aby medycy rodzinni mogli realizować zalecenia, należy przekazać im odpowiednią, czytelną informację. Lekarze specjaliści muszą także pamiętać o ograniczonych możliwościach diagnostycznych w podstawowej opiece zdrowotnej. Z drugiej strony, należy docenić szansę, jaką stwarza możliwość uzyskania

informacji od lekarzy rodzinnych, którzy obejmują swoją opieką całą populację i mają możliwość oceny stanu zdrowia osób, zanim pojawią się objawy choroby, zwłaszcza w grupach obciążonych czynnikami ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego. Publikowane nowoczesne standardy postępowania są niezwykle pomocne. Mogą przy tym zapewnić, że dzięki realizowanej w podstawowej opiece zdrowotnej zasadzie ciągłego dokształcania z pewnością opracowany konsensus będzie rozpowszechniony.

Piśmiennictwo – www.pfp.edu.pl

Partnerzy Polskiego Forum Profilaktyki Chorób Układu Krążenia

Dlaczego Polskie
Towarzystwo Lekarskie
zostało Partnerem
Polskiego Forum
Profilaktyki Chorób
Układu Krążenia



Beata Zawadowicz
Kardiolog, Członek Prezydium
ZG PTL

Polskie Towarzystwo Lekarskie jest najstarszym towarzystwem lekarskim w Polsce. W końcu 2005 roku obchodziło piękny jubileusz – dwa wieki działalności. W 1805 roku powstało Towarzystwo Lekarskie Wileńskie, będące pierwszym stowarzyszeniem lekarzy w ówczesnych granicach Polski. Jedno z najstarszych (w obecnych granicach najstarsze) Towarzystwo Lekarskie Warszawskie działa już 180 lat. Towarzystwo Lekarskie Częstochowskie w 2001 r. obchodziło stulecie swojego istnienia. Założył je w 1901 roku dr Władysław Biegański, wybitny lekarz, filozof i naukowiec, który już wtedy jako pierwszy prezes Towarzystwa Lekarskiego Częstochowskiego propagował zdrowy,

higieniczny styl życia. W tym samym roku założył także częstochowski oddział Warszawskiego Towarzystwa Higienicznego, a w 1905 r. – Muzeum Higieniczne. Wiele czasu poświęcał popularyzacji (poprzez odczyty) zasad higieny. Prowadził szeroką akcję oświaty sanitarnej, walki z chorobami zakaźnymi, tworzenia ambulatoriów fabrycznych, zwalczania alkoholizmu, był też krzewicielem kultury fizycznej.

Struktura PTL – 42 oddziały i wiele kół w całej Polsce – powoduje, że wiedza medyczna przekazywana podczas posiedzeń naukowych, konferencji, kongresów organizowanych przez PTL dociera do szerokiego grona osób, nawet w najmniejszych miejscowościach. PTL od dawna zajmuje się promocją zdrowia i zdrowego stylu życia oraz profilaktyką chorób układu krążenia.

Z ostatnich doniesień wynika, jak ważna jest rola profilaktyki w medycynie. **Miażdżycy**, odpowiedzialna za większość groźnych chorób układu sercowo-naczyniowego, takich jak zawał serca, udar mózgu, niewydolność nerek, niedokrwienie kończyn dolnych, **to światowa epidemia wynikająca ze współczesnego stylu życia i cichy zabójca**. Rozwijający się proces wczesnego formowania blaszek, postępując bezobjawowo, w pierwszej fazie jest głównym czynnikiem śmiertelności u dorosłych na świecie, będąc przyczyną 11,8 mln zgonów spowodowanych incydentami mózgowo-sercowymi. To prawie dwa razy więcej niż liczba zgonów w wyniku chorób nowotworowych (dane z 1996 r.).

W Polsce choroby układu krążenia są odpowiedzialne za blisko 50% zgonów. Liczba zgonów na świecie z powodu choroby wieńcowej zwiększa się alarmująco – przewiduje się wzrost z 8 mln w 1996 roku do 11 mln w 2020 roku. Podobnie obserwujemy zwiększenie częstości występowania cukrzycy, która jest głównym czynnikiem towarzyszącym wskaźnikowi miażdżycy – wskaźnik ten podwoi się w 2010 roku. Ma to szczególne znaczenie w krajach rozwijających się (w Ameryce Południowej, Afryce i Azji). Większość najpoważniejszych czynników ryzyka miażdżycy łączy w sobie zespół metaboliczny, który jest epidemią XXI wieku, a walka z nim to interdyscyplinarne wyzwanie dla nowoczesnej medycyny. Działania profilaktyczne, propagowanie zdrowego stylu życia, prawidłowe leczenie nadciśnienia tętniczego i cukrzycy mogą ten proces zatrzymać. **Oto dlaczego przystąpiliśmy do Polskiego Forum Profilaktyki**, w którym uczestniczą najpoważniejsze Towarzystwa i autorytety medycyny, między innymi z dziedziny kardiologii, neurologii i diabetologii.

Profilaktyka jest wpisana w działalność PTL od początku jego istnienia. PTL to nie tylko tradycja w organizowaniu konferencji naukowych, również poświęconych profilaktyce i leczeniu chorób układu sercowo-naczyniowego. Stosujemy najnowocześniejsze metody przekazu z zastosowaniem telemedycyny, bezpośrednich transmisji. Przykładem są doroczne videokonferencje organizowane przez częstochowski oddział PTL – Towarzystwo Lekarskie Częstochowskie, którego jestem wiceprezesem i sekretarzem naukowym. W 2004 roku odbyła się IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa TLCz, za-

tytułowana „Choroby układu krążenia i nowotwory – plagą naszych czasów i wyzwaniem dla lekarzy”, podczas której największe polskie autorytety przedstawiały osiągnięcia w profilaktyce i leczeniu. Transmitowaliśmy między innymi *on-line* zabiegi z sal operacyjnych i pracowni hemodynamicznych ośrodków klinicznych w Katowicach, Zabrze, Krakowie, Ustroniu i Warszawie, prezentując najnowocześniejsze metody leczenia inwazyjnego chorób układu krążenia. Prof. Grzegorz Opolski przedstawił założenia Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Chorób Sercowo-Naczyniowych Polcard 2003–2005. O prewencji i profilaktyce chorób układu krążenia mówił dr n. med. Tomasz Zdrojewski. Poza tym wykłady wygłosili: prof. prof. Andrzej Bochenek, Włodzimierz Januszewicz, Lech Poloński, Witold Rużyło, doc. doc. Paweł Buszman, Dariusz Dudek. Konferencja zgromadziła ponad 500 uczestników. W tym roku, w czerwcu, Polskie Towarzystwo Lekarskie i Towarzystwo Lekarskie Częstochowskie były jednym ze współorganizatorów VI Światowego Kongresu Polonii Medycznej, który

odbył się w Częstochowie pod hasłem „Plagi naszych czasów – choroby układu krążenia, nowotwory, wypadki”. Kongres był bardzo udany, uczestniczyło w nim prawie 1500 lekarzy polskiego pochodzenia z całego świata oraz lekarze z Polski. Na jednej z sesji poświęconej wyłącznie profilaktyce, zatytułowanej „Polskie Forum Profilaktyki – jak przedłużyć życie?” polscy lekarze z kraju i zagranicy dzielili się doświadczeniami. Znakomite wykłady wygłosili między innymi dr hab. med. Piotr Podolec, dr hab. med. Artur Mamcarz, dr med. Jacek Lewandowski, prof. dr hab. med. Janusz Gumprecht, dr hab. med. Zbigniew Rybak oraz dr Bronisław Orawiec z USA, prezes Związku Lekarzy Polskich w Chicago. W czasie Kongresu padła deklaracja ze strony Federacji Polonijnych Organizacji Medycznych, że także staną się Partnerem Forum Profilaktyki Chorób Układu Krążenia. Jest mi bardzo miło, że jako kontynuatorzy pracy i idei dra Władysława Biegańskiego będziemy brali udział w walce z miażdżycą i jej konsekwencjami w ramach Polskiego Forum Profilaktyki Chorób Układu Krążenia.

Pytania z zakresu epidemiologii i profilaktyki chorób układu krążenia dla lekarzy wszystkich dziedzin przygotowujących się do egzaminów specjalizacyjnych

1. Zastosowanie zbyt wąskiego mankietu ciśnieniomierza w stosunku do obwodu ramienia

- zawyża wynik pomiaru ciśnienia
- zaniża wynik pomiaru ciśnienia
- ma wpływ na poprawność pomiaru jedynie u dzieci
- nie ma znaczenia klinicznego

2. Decyzja o rozpoczęciu leczenia farmakologicznego zawsze powinna uwzględniać

- wynik pomiaru ciśnienia
- ogólne ryzyko sercowo-naczyniowe pacjenta

c. wynik 24-godzinnego ambulatoryjnego pomiaru ciśnienia

d. prawidłowe są odpowiedzi a i b

3. Wartości docelowe ciśnienia tętniczego w terapii nadciśnienia są:

- jednakowe dla całej populacji
- mniejsze u pacjentów z niewydolnością nerek lub cukrzycą
- osiągane u większości leczonych
- prawidłowe są odpowiedzi b i c

4. Nadciśnienie tętnicze u kobiet w ciąży

- występuje z częstością ok. 30%
- zawsze wymaga intensywnego leczenia farmakologicznego

c. może zwiększać ryzyko nadciśnienia w późniejszym okresie życia

d. jest rozpoznawane przy wartościach bezwzględnych ciśnienia skurczowego ≥ 130 mm Hg lub rozkurczowego ≥ 80 mm Hg

5. W hamowanie postępu niewydolności nerek istotną rolę odgrywają

- prawidłowa kontrola ciśnienia tętniczego
- zaprzestanie palenia tytoniu
- leczenie zaburzeń lipidowych
- wszystkie powyższe

Prawidłowe odpowiedzi na stronie www.pfp.edu.pl i w następnym numerze *Forum Profilaktyki*.

Sponsor wydania



Sponsorzy spotkania założycielskiego
Polskiego Forum Profilaktyki Chorób Układu Krążenia

