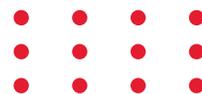


# JAK BADAĆ CIŚNIENIE TĘTNICZE KRWI?

Regularne mierzenie ciśnienia tętniczego jest kluczowe dla kontrolowania zdrowia układu krążenia. Istnieją różne rodzaje aparatów do mierzenia ciśnienia krwi, a każdy z nich wymaga nieco innej techniki. Poniżej proponujemy przewodnik, który pomoże prawidłowo wykonać pomiar i zwrócić uwagę na najważniejsze jego aspekty.



**PRZEWODNIK DLA PACJENTA**

## — Czy ciśnienie tętnicze krwi jest stałą wartością?

Nie, ciśnienie tętnicze krwi nie jest stałą wartością. Jest to dynamiczny parametr, który zmienia się w zależności od wielu czynników. Główne zmienne wpływające na ciśnienie krwi to:

- 1. Pora dnia:** Ciśnienie krwi zazwyczaj jest wyższe rano i spada w nocy, kiedy organizm jest w stanie spoczynku.
- 2. Aktywność fizyczna:** Podczas wysiłku fizycznego ciśnienie tętnicze wzrasta, ponieważ serce pompuje krew bardziej intensywnie, aby dostarczyć więcej tlenu i substancji odżywczych do mięśni.
- 3. Stres i emocje:** Stres, lęk, złość i inne silne emocje mogą powodować tymczasowe zwiększenie ciśnienia krwi.
- 4. Dieta i spożycie soli:** Spożycie dużej ilości soli może prowadzić do zwiększenia ciśnienia krwi. Z kolei dieta bogata w owoce, warzywa i niskosodowa może pomagać w utrzymaniu ciśnienia w normie.
- 5. Leki:** Niektóre leki mogą obniżać lub podwyższać ciśnienie tętnicze.
- 6. Stan zdrowia:** Różne schorzenia, takie jak nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, choroby nerek, mogą wpływać na poziom ciśnienia krwi.

Ze względu na te czynniki, ciśnienie krwi zmienia się w ciągu dnia i nocy, a także w odpowiedzi na różne stany fizjologiczne i emocjonalne. Dlatego podczas pomiaru ciśnienia tętniczego zaleca się powtarzanie pomiarów w różnych porach dnia i w różnych sytuacjach, aby uzyskać dokładniejszy obraz stanu zdrowia.



## Jakie są rodzaje aparatów do mierzenia ciśnienia?

Obecnie na rynku dostępne są:

**Automatyczne ciśnieniomierze nadgarstkowe** - to wygodne urządzenia dla osób, które potrzebują prostego i szybkiego sposobu na regularne monitorowanie ciśnienia krwi. Ten model ciśnieniomierza zakłada się na nadgarstek, po naciśnięciu przycisku aparat sam napompowuje mankiet, dokonuje pomiaru i wyświetla wyniki na ekranie. Działa automatycznie.

**Automatyczne ciśnieniomierze naramienne** - to urządzenia medyczne służące do pomiaru ciśnienia krwi, które zakłada się na ramię (naramienne). Działają automatycznie, co oznacza, że po założeniu mankieta na ramię i włączeniu urządzenia, ciśnieniomierz samodzielnie pompuje powietrze do mankieta, odczytuje wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz tętna, a następnie wyświetla te wartości na ekranie. Te urządzenia są popularne zarówno w warunkach domowych, jak i w placówkach medycznych, ponieważ są łatwe w obsłudze, dokładne i wygodne w użyciu. Użytkownik nie musi samodzielnie pompować powietrza, co jest konieczne w tradycyjnych, manualnych ciśnieniomierzach.

Automatyczne ciśnieniomierze często wyposażone są w dodatkowe funkcje, takie jak pamięć pomiarów, wskaźniki nieprawidłowego rytmu serca, czy też łączność z aplikacjami mobilnymi.

**Manualne ciśnieniomierze z mankietem i stetoskopem** - to tradycyjne urządzenia używane do pomiaru ciśnienia krwi. Składają się z trzech elementów:

- **Mankietu:** zakłada się go na ramię pacjenta i ręcznie pompuje powietrze za pomocą gruszki, co powoduje ucisk naczyń krwionośnych w ramieniu.
- **Stetoskopu:** używany do osłuchiwania dźwięków przepływu krwi w tętnicy ramiennej, gdy powoli wypuszcza się powietrze z mankieta.
- **Manometru:** miernik ciśnienia, który pokazuje wartość ciśnienia krwi w momencie, gdy lekarz lub pielęgniarka dokonująca pomiaru usłyszy charakterystyczne dźwięki przez stetoskop. Dźwięki Korotkowa, które słychać przez stetoskop podczas pomiaru ciśnienia krwi metodą osłuchową (z wykorzystaniem manualnego ciśnieniomierza) zostały tak nazwane na cześć rosyjskiego lekarza Nikołaja Korotkowa, który opisał je w 1905 roku.

Pomiar ciśnienia krwi za pomocą tego typu ciśnieniomierza wymaga pewnej wprawy. Wymaga jednoczesnego słuchania dźwięków przepływu krwi i obserwowania wskazań manometru. Pierwszy usłyszany podczas badania dźwięk odpowiada ciśnieniu skurczowemu (górnemu), a moment, w którym dźwięk zanika, odpowiada ciśnieniu rozkurczowemu (dolnemu). Manualne ciśnieniomierze są często stosowane w placówkach medycznych, ponieważ mogą zapewniać bardzo precyzyjne pomiary, jeśli są prawidłowo używane.



## Co jest ważne do przeprowadzenia pomiaru ciśnienia krwi?

Pomiar ciśnienia krwi jest procedurą, która wymaga uwzględnienia kilku ważnych czynników, aby uzyskać dokładny i wiarygodny wynik. Oto kluczowe aspekty, które należy wziąć pod uwagę:

### PRZYGOTOWANIE PACJENTA

**Odpoczynek:** Pacjent powinien odpoczywać przez co najmniej 5 minut przed pomiarem. Należy unikać pomiarów zaraz po wysiłku fizycznym, spożyciu kofeiny, alkoholu czy paleniu papierosów.

**Pozycja ciała:** Pacjent powinien siedzieć wygodnie, z plecami opartymi o krzesło, a nogi powinny być ustawione płasko na podłodze, bez krzyżowania. Ramię, na którym dokonuje się pomiaru, powinno być na wysokości serca, swobodnie oparte na stole lub podłokietniku.

### WYBÓR ODPOWIEDNIEGO MANKIETU

**Rozmiar mankietu:** Mankiet musi być odpowiednio dobrany do obwodu nadgarstka lub ramienia. Zbyt mały mankiety może zawyżać wynik, a zbyt duży – zaniżać. Należy zwrócić uwagę na etykiety na mankiecie, które wskazują zakres obwodu ramienia.

## Technika pomiaru

| Automatyczne ciśnieniomierze nadgarstkowe  | Automatyczne ciśnieniomierze naramienne  | Manualne ciśnieniomierze z mankietem i stetoskopem  |
|--|--|---|
| <p><b>Zakładanie aparatu:</b><br/>Należy założyć aparat na nadgarstek, zgodnie z instrukcją producenta. Następnie upewnić się, że urządzenie znajduje się na wysokości serca – można podnieść rękę na odpowiednią wysokość podczas pomiaru.</p> <p><b>Stabilna pozycja ręki:</b><br/>Warto oprzeć rękę na stole lub na drugiej ręce, aby była nieruchoma. Podczas pomiaru warto zachować spokój.</p> <p><b>Na co zwrócić uwagę:</b><br/>Ciśnieniomierze nadgarstkowe mogą być mniej dokładne niż te naramienne, więc kluczowe jest prawidłowe ustawienie ręki na wysokości serca. Wynik może być zafałszowany, jeśli nadgarstek jest zbyt wysoko lub zbyt nisko.</p> | <p><b>Zakładanie mankietu:</b><br/>Mankiet ciśnieniomierza należy założyć na ramię, kilka centymetrów powyżej zgięcia łokciowego. Powinien być dobrze dopasowany, ale niezbyt ciasny. Należy tak zakładać mankieta, aby rurka od mankieta była skierowana w dół, w kierunku dłoni.</p> <p><b>Prawidłowe ułożenie ręki:</b><br/>Ręka powinna leżeć swobodnie na stole, z dłonią skierowaną do góry, a mankieta powinien znajdować się na wysokości serca.</p> <p><b>Na co zwrócić uwagę:</b><br/>Automatyczne ciśnieniomierze naramienne są zazwyczaj bardziej dokładne niż nadgarstkowe, jednak ważne jest, aby mankieta był dobrze założony i aby ręka była stabilna podczas pomiaru.</p> | <p><b>Zakładanie mankietu:</b><br/>Podobnie jak w przypadku automatycznego ciśnieniomierza naramiennego, należy założyć mankieta na ramię, kilka centymetrów powyżej zgięcia łokciowego. Upewnić się, że jest dobrze dopasowany.</p> <p><b>Słuchanie dźwięków:</b><br/>Do tego celu używa się stetoskopu, zakładanego na uszy, aby nasłuchiwać dźwięków krwi przepływającej przez tętnicę ramienną. Należy upewnić się, że są one dobrze dopasowane i skierowane do przodu, w stronę nosa, co poprawia słyszalność. Po założeniu słuchawek, należy umieścić membranę (płaską część stetoskopu) nad tętnicą ramienną, tuż poniżej dolnego brzegu mankieta, w zagłębieniu łokciowym. Upewnić się, że stetoskop jest dobrze przylegający do skóry. Nie wolno przyciskać go zbyt mocno, aby nie zniekształcać dźwięków.</p> <p><b>Pompowanie i wypuszczanie mankieta:</b><br/>Ręcznie pompuje się mankieta, ściskając gruszkę, aż manometr wskaże wartość około 20-30 mmHg powyżej spodziewanego ciśnienia skurczowego (jeśli nie jest znane, mankieta pompuje się do około 180-200 mmHg). Po osiągnięciu wartości powoli wypuszcza się powietrze z mankieta, obracając delikatnie zawór na gruszcze. Szybkość wypuszczania powinna wynosić około 2-3 mmHg na sekundę.</p> <p><b>Na co zwrócić uwagę:</b><br/>Manualne aparaty wymagają wprawy i umiejętności słuchania dźwięków krwi. Dla początkujących pacjentów mogą być trudniejsze do użycia niż automatyczne ciśnieniomierze, ale są bardzo dokładne, jeśli używane prawidłowo. Ważne jest, aby w pomieszczeniu panowała cisza, co ułatwia dokładne nasłuchiwanie dźwięków Korotkowa. Należy utrzymywać równomierne tempo wypuszczania powietrza, aby uzyskać precyzyjny pomiar.</p> |

**Pomiar w spokoju:** Pacjent nie powinien mówić ani się ruszać podczas pomiaru. Nieporuszenie jest kluczowe dla dokładności.

## POWTARZALNOŚĆ POMIARÓW

**Wielokrotne pomiary:** Warto dokonać co najmniej dwóch pomiarów z 1-2 minutowymi przerwami między nimi. Jeśli wyniki różnią się znacząco, warto wykonać dodatkowy pomiar i średnią zarejestrowanych wyników.

## OKOLICZNOŚCI POMIARU

**Regularność pomiarów:** Warto wykonywać pomiary o stałych porach dnia, najlepiej rano i wieczorem, aby uzyskać reprezentatywny obraz ciśnienia krwi.

**Otoczenie:** Pomiar powinien być przeprowadzony w cichym, spokojnym miejscu, wolnym od zakłóceń.

## NOTOWANIE WYNIKÓW

**Rejestrowanie pomiarów:** Warto zapisywać wyniki pomiarów, łącznie z datą, godziną i ewentualnymi uwagami, jak np. stres, zmęczenie, które mogą wpływać na wynik.

## RODZAJ CIŚNIENIOMIERZA

**Kalibracja urządzenia:** Jest ważnym procesem, który zapewnia dokładność pomiarów ciśnienia krwi. Regularna kalibracja jest szczególnie istotna dla urządzeń używanych często lub przez dłuższy czas. Można ją wykonać w autoryzowanych serwisach producenta. Producent ma dostęp do odpowiednich narzędzi i procedur kalibracyjnych, które są zgodne ze specyfikacją danego urządzenia. Kontakt do serwisu można znaleźć w instrukcji obsługi urządzenia lub na stronie internetowej producenta. Zaleca się kalibrację co 1-2 lata lub częściej, jeśli urządzenie jest intensywnie użytkowane. Niektóre ciśnieniomierze mają funkcję autokalibracji lub instrukcję do przeprowadzenia prostych testów domowych, jednak profesjonalna kalibracja w specjalistycznym serwisie zapewnia najlepsze wyniki. Regularna kalibracja ciśnieniomierza jest kluczowa, aby zapewnić dokładność wyników, które są podstawą do oceny stanu zdrowia i podejmowania decyzji medycznych.

**Automatyczny vs. manualny:** Automatyczne ciśnieniomierze są wygodne do użytku domowego, ale manualne mogą być bardziej precyzyjne w rękach doświadczonego użytkownika.

## Co może wpłynąć na dokładność pomiaru?

**Ruch i mowa:** Należy unikać poruszania się i rozmowy podczas pomiaru, ponieważ może to wpłynąć na wyniki.

**Nieodpowiednia pozycja ręki:** Zbyt niskie lub zbyt wysokie ułożenie ręki może zafałszować wyniki. Warto zadbać o to, by ręka podczas badania była na wysokości serca.

**Nieodpowiednia technika:** W przypadku manualnych aparatów, zbyt szybkie spuszczenie powietrza z mankieta lub zbyt luźno założony mankieta mogą dać niewłaściwe wyniki.

**Częste pomiary:** Jeśli mierzy się ciśnienie kilkakrotnie pod rząd, należy odczekać przynajmniej 2-3 minuty między pomiarami, aby uniknąć fałszywych wyników z powodu stresu lub zmęczenia ręki.

**Mankiet:** Mankiet ciśnieniomierza należy założyć na ramię w odległości 2-3 cm ponad zgięciem łokciowym, w taki sposób, aby szczelnie przylegał do ramienia (nie uciskał!); szerokość mankieta powinna wynosić 2/3 szerokości ramienia. Ważny jest dobór odpowiedniej długości mankieta: dla dorosłych z obwodem ramienia ok. 22-34 cm przeznaczony jest mankieta uniwersalny, z obwodem ramienia ok. 34-46 cm - mankieta duży, z obwodem ramienia powyżej 46 cm - mankieta przeznaczony dla osób otyłych.



## Kiedy skontaktować się z lekarzem?

**Podwyższone ciśnienie:** Jeśli kilkakrotnie z rzędu uzyskujesz wyniki powyżej normy (ciśnienie skurczowe  $>140$  mmHg lub ciśnienie rozkurczowe  $>90$  mmHg), należy skonsultować się z lekarzem.

**Niskie ciśnienie:** Jeśli ciśnienie jest zbyt niskie (skurczowe  $<90$  mmHg), również warto omówić to z lekarzem, szczególnie jeśli towarzyszą temu zawroty głowy, osłabienie lub omdlenia.

Regularne mierzenie ciśnienia krwi pomaga w monitorowaniu stanu zdrowia i wczesnym wykrywaniu problemów. Należy używać aparatów zgodnie z instrukcją, a w razie wątpliwości lub nieprawidłowych wyników, zawsze skonsultować się z lekarzem.

## Kiedy należy rozpocząć badanie ciśnienia tętniczego krwi?

Badanie ciśnienia krwi jest ważnym elementem profilaktyki zdrowotnej i monitorowania zdrowia sercowo-naczyniowego. Wiek, od którego należy regularnie badać ciśnienie, zależy od różnych czynników, takich jak stan zdrowia, historia chorób w rodzinie oraz indywidualne ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. Oto ogólne wytyczne:

### Dorośli (18 lat i więcej)

**Profilaktyka:** U dorosłych bez objawów nadciśnienia i bez innych czynników ryzyka, zaleca się mierzenie ciśnienia krwi przynajmniej raz na dwa lata, począwszy od 18. roku życia.

**Ryzyko nadciśnienia:** Jeśli ciśnienie jest blisko górnej granicy normy (120-129/80-89 mmHg), warto je monitorować częściej, np. raz do roku.

**Osoby z nadciśnieniem:** U osób, u których stwierdzono nadciśnienie (powyżej 130/80 mmHg), badanie ciśnienia krwi powinno być przeprowadzane regularnie, zgodnie z zaleceniami lekarza, często co najmniej raz na miesiąc lub częściej w okresie ustalania leczenia.

## Osoby starsze (65 lat i więcej)

W przypadku osób starszych regularne badania ciśnienia krwi są szczególnie istotne, ponieważ ryzyko nadciśnienia i innych chorób sercowo-naczyniowych wzrasta z wiekiem. Zaleca się regularne monitorowanie, co najmniej raz na rok, lub częściej, jeśli są obecne inne czynniki ryzyka.

## Dzieci i młodzież

**Profilaktyka u dzieci:** Badanie ciśnienia krwi zaleca się już u dzieci od 3. roku życia podczas rutynowych wizyt u pediatry.

**Dzieci z grupy ryzyka:** Dzieci z nadwagą, cukrzycą, chorobami nerek, historią nadciśnienia w rodzinie lub innymi czynnikami ryzyka powinny mieć regularnie mierzone ciśnienie krwi, zgodnie z zaleceniami lekarza.

## Ciąża

Kobiety w ciąży powinny regularnie monitorować ciśnienie krwi, ponieważ nadciśnienie może prowadzić do powikłań takich jak stan przedrzucawkowy. Badania ciśnienia krwi są standardową częścią opieki prenatalnej.

## Osoby z czynnikami ryzyka

**Historia chorób sercowo-naczyniowych:** Osoby z historią chorób sercowo-naczyniowych, udarów, cukrzycy, przewlekłej choroby nerek, otyłości lub innych schorzeń powiązanych z nadciśnieniem powinny badać ciśnienie krwi częściej, zgodnie z zaleceniami lekarza.

**Palenie, nadwaga, brak aktywności fizycznej:** Te czynniki zwiększają ryzyko nadciśnienia, dlatego osoby nimi dotknięte powinny regularnie monitorować swoje ciśnienie.

Badanie ciśnienia krwi powinno być częścią regularnej opieki zdrowotnej od 18. roku życia, a częstotliwość badań powinna być dostosowana do indywidualnych potrzeb, historii chorobowej i czynników ryzyka. Regularne monitorowanie ciśnienia krwi jest kluczowe dla wczesnego wykrywania nadciśnienia i zapobiegania powikłaniom zdrowotnym.

## Jak wykryć nadciśnienie?

Nadciśnienie tętnicze to stan, w którym ciśnienie krwi w tętnicach jest przewlekłe podwyższone. Wykrycie nadciśnienia oraz jego objawy są kluczowe dla zapobiegania powikłaniom, takim jak zawał serca, udar mózgu czy niewydolność nerek. Wykrycie nadciśnienia obejmuje:

### Regularne pomiary ciśnienia krwi:

- Nadciśnienie diagnozuje się na podstawie wielokrotnych pomiarów ciśnienia tętniczego, najlepiej w różnych dniach i porach dnia.
- Ciśnienie skurczowe (górne) powyżej 140 mmHg i/lub ciśnienie rozkurczowe (dolne) powyżej 90 mmHg jest uznawane za nadciśnienie.
- W domu można mierzyć ciśnienie za pomocą ciśnieniomierza automatycznego. Wyniki warto zapisywać i konsultować z lekarzem.

### Monitoring ambulatoryjny (ABPM):

- To 24-godzinne monitorowanie ciśnienia krwi w warunkach codziennej aktywności. Urządzenie automatycznie mierzy ciśnienie w regularnych odstępach czasu w ciągu dnia i nocy.
- Pomaga to w wykryciu nadciśnienia, które może nie być zauważalne w gabinecie lekarskim (np. tzw. "nadciśnienie białego fartucha").

### Badania u lekarza:

- Lekarz może przeprowadzić dodatkowe badania, takie jak badanie krwi, badanie moczu, EKG, echokardiogram, aby ocenić, czy nadciśnienie wpływa na narządy takie jak serce, nerki czy oczy.



## Czy są jakieś objawy nadciśnienia tętniczego krwi?

W wielu przypadkach nadciśnienie tętnicze nie daje wyraźnych objawów, co sprawia, że nazywa się je "cichym zabójcą". Jednak niektóre osoby mogą doświadczać pewnych niespecyficznych symptomów, takich jak:

- **Bóle głowy:** Szczególnie z tyłu głowy, nasilające się rano
- **Zawroty głowy**
- **Zmęczenie**
- **Zaburzenia widzenia:** Takie jak zamglone widzenie lub podwójne widzenie
- **Duszność**
- **Krwawienia z nosa:** Mogą się zdarzać, ale są rzadkie
- **Kołatanie serca:** Uczucie przyspieszonego bicia serca



## Kiedy zgłosić się do lekarza?

Nadciśnienie tętnicze to choroba, która wymaga długotrwałej, a często dożywotniej terapii, z naciskiem na regularne monitorowanie ciśnienia krwi oraz prowadzenie zdrowego stylu życia:

- Jeśli wyniki pomiarów ciśnienia w domu są stale podwyższone.
- Jeśli odczuwa się którykolwiek z powyższych objawów, zwłaszcza jeśli są one nowe lub nasilające się.

Regularne wizyty kontrolne u lekarza są kluczowe, zwłaszcza jeśli istnieją czynniki ryzyka takie jak otyłość, cukrzyca, wysoki poziom cholesterolu czy palenie papierosów.

Wczesne wykrycie i kontrola nadciśnienia jest niezwykle ważna dla zapobiegania poważnym powikłaniom zdrowotnym.

## Jak długo leczy się nadciśnienie tętnicze w przypadku rozpoznania?

Leczenie nadciśnienia tętniczego jest zazwyczaj procesem długotrwałym, a w wielu przypadkach trwa przez całe życie. Celem terapii jest nie tylko obniżenie ciśnienia krwi do bezpiecznego poziomu, ale także zmniejszenie ryzyka powikłań, takich jak zawał serca, udar mózgu czy niewydolność nerek.

Główne aspekty leczenia nadciśnienia:

### Leczenie farmakologiczne:

- W większości przypadków leki na nadciśnienie są przepisane na stałe. Z biegiem czasu dawki lub rodzaj leków mogą być dostosowywane w zależności od reakcji pacjenta na terapię.
- Istnieje kilka klas leków, które mogą być stosowane w leczeniu nadciśnienia, w tym diuretyki, inhibitory ACE, blokery kanałów wapniowych, beta-blokery i inne. Często stosuje się kombinację różnych leków.

### Zmiana stylu życia:

- Zmiana stylu życia jest kluczowym elementem terapii nadciśnienia. Regularna aktywność fizyczna, zdrowa dieta, ograniczenie spożycia soli, unikanie nadmiernego spożycia alkoholu, rzucenie palenia i redukcja stresu mogą znacząco poprawić wyniki leczenia.
- Nawet jeśli pacjentowi uda się osiągnąć normalne ciśnienie dzięki zmianie stylu życia, zaleca się kontynuowanie tych działań przez całe życie, aby zapobiec nawrotowi nadciśnienia.



### Regularne kontrole:

- Pacjent z nadciśnieniem powinien regularnie monitorować swoje ciśnienie krwi i pozostawać pod opieką lekarza. W zależności od stopnia kontroli ciśnienia i obecności innych czynników ryzyka, wizyty kontrolne mogą odbywać się co kilka miesięcy lub rzadziej.

### Możliwość zmniejszenia dawki leków:

- U niektórych pacjentów, szczególnie tych, którzy wprowadzili istotne zmiany w stylu życia i skutecznie obniżyli ciśnienie, lekarz może zdecydować o zmniejszeniu dawki leków lub nawet czasowym ich odstawieniu. Jednak takie decyzje są podejmowane ostrożnie i zawsze pod nadzorem lekarza.

W wielu przypadkach nadciśnienie jest chorobą przewlekłą, co oznacza, że leczenie będzie trwało przez całe życie pacjenta. W miarę starzenia się, zmiany stylu życia, wprowadzenia nowych leków czy pojawienia się innych schorzeń, leczenie nadciśnienia może wymagać modyfikacji. Dlatego regularne wizyty kontrolne są niezbędne.



## Co można zrobić, by uniknąć powikłań nadciśnienia tętniczego krwi?

Leczenie nadciśnienia tętniczego opiera się na kompleksowym podejściu, które obejmuje zarówno leczenie farmakologiczne, jak i zmianę stylu życia. Istnieje wiele zaleceń popartych dowodami naukowymi dotyczącymi czynników, na które pacjent ma wpływ, takich jak otyłość, spożycie sodu oraz palenie papierosów.

## Otyłość i nadciśnienie

Badania wykazują, że istnieje silny związek między otyłością a nadciśnieniem tętniczym. Otyłość zwiększa ryzyko rozwoju nadciśnienia przez wpływ na oporność na insulinę, aktywację układu renina-angiotensyna-aldosteron (RAA), oraz podniesienie aktywności współczulnego układu nerwowego. Utrata masy ciała jest jednym z najskuteczniejszych sposobów na obniżenie ciśnienia krwi. Nawet umiarkowana redukcja masy ciała (5-10% początkowej masy ciała) może prowadzić do znaczącego obniżenia ciśnienia tętniczego.

## Spożycie sodu i nadciśnienie

Istnieje solidny związek między wysokim spożyciem sodu a podwyższonym ciśnieniem krwi. Badania, takie jak badanie INTERSALT, wykazały, że populacje z niskim spożyciem soli mają niższe średnie ciśnienie krwi oraz mniejszy wzrost ciśnienia wraz z wiekiem. Meta-analizy sugerują, że ograniczenie spożycia sodu może obniżyć ciśnienie krwi zarówno u osób z nadciśnieniem, jak i u osób zdrowych. WHO zaleca ograniczenie spożycia soli do mniej niż 5 gramów dziennie (około jednej łyżeczki) w celu zmniejszenia ryzyka nadciśnienia i innych chorób sercowo-naczyniowych.

## Palenie papierosów i nadciśnienie

Palenie tytoniu powoduje natychmiastowy, choć przejściowy wzrost ciśnienia krwi i tętna. Co więcej, palenie tytoniu jest silnym czynnikiem ryzyka miażdżycy, co może prowadzić do nadciśnienia wtórnego. Badania pokazują, że rzucenie palenia prowadzi do zmniejszenia ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych, w tym związanych z nadciśnieniem. Rzucenie palenia jest kluczowym elementem profilaktyki nadciśnienia oraz ogólnej ochrony zdrowia układu sercowo-naczyniowego. Wdrożenie programów rzucania palenia, takich jak poradnictwo behawioralne i farmakoterapia, może znacznie poprawić wyniki leczenia.

## Czym grozi nieleczone nadciśnienie tętnicze krwi?

Nieleczone nadciśnienie tętnicze krwi może prowadzić do poważnych i często zagrażających życiu powikłań. Długotrwałe podwyższone ciśnienie krwi wywiera szkodliwy wpływ na wiele narządów i układów w organizmie, co może prowadzić do szeregu chorób i stanów patologicznych. Oto najważniejsze zagrożenia związane z nieleczonym nadciśnieniem:

## Choroby serca

- **Choroba wieńcowa:** Podwyższone ciśnienie krwi przyspiesza proces miażdżycowy, co prowadzi do zwężenia tętnic wieńcowych. Może to powodować zmniejszenie dopływu krwi do mięśnia sercowego, prowadząc do bólów w klatce piersiowej (dławica piersiowa) i zwiększając ryzyko zawału serca.
- **Niewydolność serca:** Serce musi pracować ciężiej, aby pompować krew przeciwko podwyższonemu ciśnieniu, co może prowadzić do przerostu mięśnia sercowego, a z czasem do jego osłabienia i niewydolności.

## Udar mózgu

- **Udar niedokrwienny:** Nadciśnienie przyczynia się do tworzenia blaszek miażdżycowych w tętnicach, które mogą powodować zakrzepy i blokować dopływ krwi do mózgu.
- **Udar krwotoczny:** Wysokie ciśnienie krwi zwiększa ryzyko pęknięcia naczyń krwionośnych w mózgu, co prowadzi do krwotoku mózgowego.

## Niewydolność nerek

- Nadciśnienie uszkadza naczynia krwionośne w nerkach, co prowadzi do ich niewydolności. Niewydolność nerek powoduje, że narządy te stają się mniej skuteczne w filtrowaniu odpadów i płynów z krwi, co może wymagać dializoterapii lub przeszczepu nerki.

## Choroby naczyń obwodowych

- Nadciśnienie może prowadzić do zwężenia i twardnienia tętnic w kończynach, co ogranicza przepływ krwi i może prowadzić do bólu nóg, owrzodzeń, a w ciężkich przypadkach do amputacji.

## Retinopatia nadciśnieniowa

- Wysokie ciśnienie krwi może uszkodzić małe naczynia krwionośne w siatkówce oka, co prowadzi do pogorszenia wzroku, a w ciężkich przypadkach do ślepoty.

## Zaburzenia funkcji poznawczych i demencja

- Długotrwałe nadciśnienie może uszkadzać naczynia krwionośne mózgu, co prowadzi do zmniejszenia dopływu krwi i tlenu do mózgu. Z czasem może to prowadzić do demencji naczyniowej, a także zwiększa ryzyko choroby Alzheimera.

## Tętniak aorty

- Nadciśnienie może osłabić ściany tętnic, zwłaszcza aorty, prowadząc do powstania tętniaka. Tętniak może pęknąć, co jest stanem zagrażającym życiu i wymaga natychmiastowej interwencji medycznej.

## Zespół metaboliczny

- Nadciśnienie jest jednym z elementów zespołu metabolicznego, który obejmuje także otyłość, podwyższony poziom glukozy we krwi, niski poziom "dobrego" cholesterolu (HDL) oraz wysoki poziom trójglicerydów. Zespół metaboliczny znacznie zwiększa ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i cukrzycy typu 2.

Nieleczone nadciśnienie tętnicze ma poważne konsekwencje zdrowotne, które mogą prowadzić do śmiertelnych chorób sercowo-naczyniowych, uszkodzeń nerek, utraty wzroku, udarów mózgu, a także zaburzeń poznawczych i innych powikłań. Dlatego wczesne wykrycie, monitorowanie ciśnienia tętniczego krwi i odpowiednie leczenie nadciśnienia jest kluczowe dla zapobiegania tym groźnym komplikacjom.

*Materiał ten ma charakter wyłącznie edukacyjny i nie może zastąpić porady lekarskiej, diagnozy ani indywidualnej konsultacji z lekarzem, pielęgniarką, rehabilitantem, farmaceutą lub innym wykwalifikowanym personelem medycznym. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących zdrowia, objawów lub leczenia, należy zawsze skonsultować się z odpowiednim specjalistą medycznym.*

Opracowanie:

mgr Anna Serwecińska, konsultacja: mgr Jolanta Czerwińska, dr n. med. Wojciech Sakiewicz

Bibliografia:

1. James, P.A., Oparil, S., Carter, B.L., Cushman, W.C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., Lackland, D.T., LeFevre, M.L., MacKenzie, T.D., Ogedegbe, O., Smith, S.C. Jr., Svetkey, L.P., Taler, S.J., Townsend, R.R., Wright, J.T. Jr., Narva, A.S., & Ortiz, E. (2014). 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee
2. Whelton, P.K., Carey, R.M., Aronow, W.S., Casey, D.E. Jr., Collins, K.J., Dennison Himmelfarb, C., DePalma, S.M., Gidding, S., Jamerson, K.A., Jones, D.W., MacLaughlin, E.J., Muntner, P., Ovbigele, B., Smith, S.C. Jr., Spencer, C.C., Stafford, R.S., Taler, S.J., Thomas, R.J., Williams, K.A. Sr., Williamson, J.D., & Wright, J.T. Jr. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension.
3. Chobanian, A.V., Bakris, G.L., Black, H.R., Cushman, W.C., Green, L.A., Izzo, J.L. Jr., Jones, D.W., Materson, B.J., Oparil, S., Wright, J.T. Jr., & Roccella, E.J. (2003). Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension.
4. Januszewicz, W., & Prejbisz, A. (2022). „Arterial Hypertension – Advances in Diagnosis and Treatment.” Wydawnictwo Medyczne PZWL.
5. Grodzicki, T., & Gryglewska, B. (2021). „Nadciśnienie tętnicze w praktyce klinicznej.” Wydawnictwo Medycyna Praktyczna.
6. Kawecka-Jaszcz, K., & Narkiewicz, K. (2020). „Postępowanie w nadciśnieniu tętniczym według aktualnych wytycznych Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego.” Wydawnictwo Via Medica.

Ten dokument jest własnością AMERICAN HEART OF POLAND S.A. Wszelkie prawa zastrzeżone. Niedozwolone jest rozpowszechnianie, kopiowanie, modyfikowanie ani udostępnianie pliku bez uprzedniej zgody AMERICAN HEART OF POLAND S.A.