

2 Porady w zakresie obrazu chorobowego

W niniejszym rozdziale przedstawiona jest choroba nadciśnieniowa, choroba wieńcowa serca i niewydolność mięśnia sercowego. Dodatkowo ryzyko wystąpienia choroby niedokrwiennej serca stanowi nadciśnienie często powiązane z cukrzycą, zaburzeniami metabolizmu tłuszczów i otyłością. Choroba wieńcowa serca natomiast jest przyczyną połowy rozpoznanych przypadków niewydolności mięśnia sercowego.

O tym, jak niebezpieczne są to choroby, świadczy odnotowanie przez Urząd Statystyczny faktu, że najczęstszą przyczyną śmierci w 2008 r. w Polsce były choroby układu krążenia.

Do chorób układu krążenia należą m.in.: nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa serca i niewydolność mięśnia sercowego. W 2008 r. choroby układu krążenia były najczęstszą przyczyną zgonów (ponad 40%)!

2.1 Nadciśnienie

2.1.1 Wartości

Ciśnienie tętnicze krwi wyrażane jest za pomocą dwóch wartości: ciśnienia skurczowego i rozkurczowego. Za optymalne ciśnienie dla osób dorosłych przyjmuje się wartość 120 mmHg na 80 mmHg (120/80). Z wiekiem ciśnienie tętnicze z reguły rośnie.

Definicja

Pod pojęciem nadciśnienia rozumie się przekraczające normalną wartość przewlekłe podwyższenie ciśnienia tętniczego krwi.

Przy mierzeniu ciśnienia tętniczego otrzymuje się dwie liczby. Zapisuje się je jako na przykład 120/80, co należy odczytywać jako „120 na 80”. Pierwsza wartość, czyli wartość skurczowa, jest zawsze wyższa. Druga wartość jest zawsze mniejsza i nazywa się wartością rozkurczową.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO, ang. *World Health Organization*) i międzynarodowe Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego (ISH, ang. *International Society of Hypertension*) zestawily klasyfikację obszarów ciśnienia

Nadciśnienie tętnicze krwi podzielono na różne klasy stosownie do wartości. Wartość 120/80 to optymalne ciśnienie tętnicze, przy czym wartość do 139/89 przyjmuje się jeszcze jako wartość normalną.

Zazwyczaj leczone jest nadciśnienie tętnicze krwi powyżej wartości 140/90. Wyróżnia się przy tym łagodne, umiarkowane i ciężkie nadciśnienie tętnicze krwi (od 180/110).

Przy normalnym przebiegu dnia ciśnienie tętnicze krwi przed południem jest najwyższe, zarówno u chorych na nadciśnienie, jak i u osób zdrowych.

Wieczorne wyciszenie i sen powodują obniżenie ciśnienia tętniczego.

W większości wypadków przyczyna zwiększonego ciśnienia tętniczego krwi w ogóle nie jest znana. Istnieją jednak również choroby, które powodują wzrost ciśnienia tętniczego, na przykład zaburzenia czynności tarczycy lub choroby nerek.

tętniczego (zob. tab. 2.1). Jeśli wartości danego pomiaru znajdują się w dwóch różnych obszarach, decydująca jest wyższa klasa.

Tab. 2.1 Klasyfikacja obszarów ciśnienia tętniczego krwi. WHO/ISH

Klasyfikacja	Skurczowe (mmHg)	Rozkurczowe (mmHg)
ciśnienie tętnicze optymalne	< 120	< 80
ciśnienie tętnicze prawidłowe	< 130	< 85
ciśnienie tętnicze prawidłowe wysokie	130–139	85–89
nadciśnienie tętnicze łagodne (stopień 1)	140–159	90–99
nadciśnienie tętnicze umiarkowane (stopień 2)	160–179	100–109
nadciśnienie tętnicze ciężkie (stopień 3)	180	110
izolowane nadciśnienie skurczowe (ISH)	140	< 90

Etiologia i epidemiologia

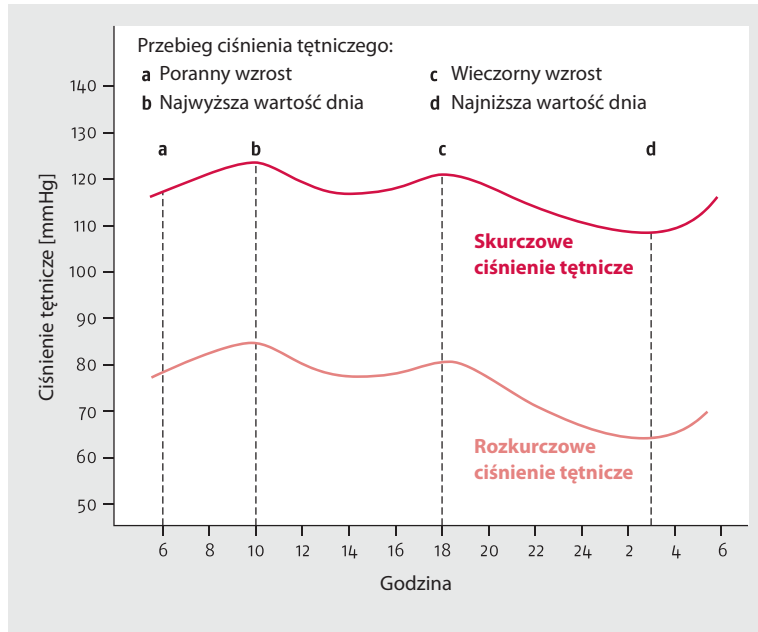
24-godzinny pomiar ciśnienia tętniczego: Ciśnienie tętnicze w zależności od pory dnia w naturalny sposób ulega wahaniom, wykazuje jednak charakterystyczny dzienny rytm. Ryc. 2.1 przedstawia 24-godzinny profil osoby o prawidłowym ciśnieniu tętniczym. Dla osób z nadciśnieniem otrzymuje się podobny schemat, ale z podwyższonymi wartościami. Ten rytm ma duże znaczenie przy nadciśnieniu.

W ciągu 24 godzin ciśnienie tętnicze zmienia się następująco: Ciśnienie tętnicze wzrasta znacznie wczesnym rankiem, przed wstaniem z łóżka, około godz. 5.30 (a) i osiąga szczyt około godz. 9.00–10.00 (b). W południe spada, aby po południu, aż do wieczora, znów nieco wzrastać (c). Nocą mocno spada, około godz. 2–3 jest najniższe (d).

W przypadku wtórnego nadciśnienia, tzn. kiedy u podstawy choroby leży inne zachorowanie, często nie ma fazy nocnej obniżki. Aby osiągnąć nocny spadek i uniknąć zwyczajki ciśnienia, także wieczorem podaje się lek przeciwnadciśnieniowy.

Większość incydentów sercowo-naczyniowych ma miejsce w godzinach przedpołudniowych, ponieważ około godz. 9.00–10.00 ciśnienie tętnicze jest najwyższe. Wyjaśnia to, dlaczego poranne przyjmowanie leku przeciwnadciśnieniowego jest tak ważne.

Postacie nadciśnienia: Wyróżnia się nadciśnienie pierwotne i nadciśnienie wtórne.



☛ Rano ciśnienie w naturalny sposób wzrasta, zatem zażycie leku przeciwnadciśnieniowego tuż po przebudzeniu utrzymuje jego wartości na normalnym poziomie.

Ryc. 2.1 Schemat 24-godzinny profilu osoby z prawidłowym ciśnieniem tętniczym

Nadciśnienie pierwotne jest najczęstszą postacią choroby, występującą w 90% wszystkich przypadków nadciśnienia tętniczego krwi. Jego przyczyna nie jest jeszcze dokładnie znana.

Nadciśnienie wtórne powstaje w wyniku innych chorób podstawowych lub zmian w organizmie. Bywa spowodowane:

- zwężeniem tętnicy nerkowej, nefropatią cukrzycową;
- zwiększonym stężeniem hormonów tarczycy, aldosteronu, hydrokortyzonu;
- zespołem obturacyjnego bezdechu śródśennego;
- ciążą;
- lekami.

Izolowane nadciśnienie skurczowe: Izolowane nadciśnienie skurczowe występuje u osób starszych. Polega na tym, że wartość skurczowa jest wysoka, podczas gdy wartość rozkurczowa jest niska. Jego przyczyną jest zmniejszona rozciągliwość tętnicy głównej. Ciśnienie w fazie wyrzutu nie jest wytłumiane w aortalnej, lecz przenosi się bezpośrednio do tętnic. Ponieważ tak duża różnica ciśnienia w naczyniach stanowi poważne obciążenie

☛ Niska druga wartość ciśnienia jest prawidłowa, ale pierwsza wartość jest zbyt wysoka. Dla naczyń krwionośnych niezwykle niekorzystny jest stan, kiedy wartości są od siebie tak bardzo oddalone.

dla naczyń, izolowane nadciśnienie skurczowe należy leczyć, nawet jeśli wartość rozkurczowa jest prawidłowa.

Tab. 2.2 Podział wartości ciśnienia tętna (różnicy między ciśnieniem tętniczym skurczowym i rozkurczowym) wg Niemieckiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego

Ciśnienie tętna*	Ciśnienie tętna (mmHg)
średnie (prawidłowe) ciśnienie tętna	50
lekkie nadciśnienie tętna	65–75
średnio ciężkie nadciśnienie tętna	75–90
ciężkie nadciśnienie tętna	> 90

* Faza skurczowa > 140 mmHg; faza rozkurczowa < 90 mmHg.

Różnica między wartością skurczową i rozkurczową, nazywana tętnem, służy jako marker ryzyka pojawienia się incydentów wieńcowych. Dlatego też pojęcie ciśnienia tętna nadaje się do określania odbiegających od normy stosunków ciśnień tętniczych krwi. W tab. 2.2 pokazano podział ciśnienia tętna ze względu na stopień ciężkości.

Nadciśnienie w ciąży: U 5–7% kobiet ciężarnych w krajach zachodnich rozwija się nadciśnienie ciążowe. Obowiązuje przy tym, podobnie jak poza ciążą, wartość graniczna $\geq 140/90$ mmHg. Powikłania związane z nadciśnieniem mogą dotyczyć zarówno dziecka, jak i matki. Należy obawiać się przede wszystkim takich następstw, jak niedotlenienie płodu, zaburzenia rozwojowe lub przedwczesny poród. Dla matki nadciśnienie w czasie ciąży stwarza zagrożenie w postaci niewydolności mięśnia sercowego i nerek, retinopatii lub udaru mózgu.

Jeśli z moczem wydzielana jest duża ilość białka (> 3 g/dzień), oznacza to, że wystąpił stan przedrzucawkowy. Czynnikiem ryzyka są tu choroby nerek, ciężce mnogie lub stan przedrzucawkowy w poprzednich ciążach. Objawami tego stanu są obrzęki, białkomocz, bóle głowy i nudności. Nadciśnienie w ciąży leczy się farmakologicznie. Ciśnienie normalizuje się zazwyczaj w ciągu sześciu tygodni po rozwiązaniu.

Nadciśnienie „białego fartucha”: Pomiar ciśnienia tętniczego przez lekarza lub personel medyczny może wykazać zbyt wysokie wartości ze względu na pobudzenie i strach pacjenta. Około 15–20% pacjentów ma tzw. nadciśnienie białego fartucha, a więc ciśnienie tętnicze, które jest podwyższone podczas wizyty u lekarza, ale poza tym jest niższe. Konsekwentny pomiar ciśnienia tętniczego w domu przez pacjenta pozwoli rozpoznać nadciśnienie białego fartucha i uniknąć niepotrzebnej terapii farmakolo-

Lekarz powinien kontrolować ciśnienie u kobiety ciężarnej. Mimo że po rozwiązaniu ciśnienie tętnicze najprawdopodobniej powróci do normy, podczas ciąży należy je konsekwentnie leczyć. Dzięki temu dziecko będzie wystarczająco zaopatrzone w krew, a matka ochroni swoje serce i nerki.

Istnieją pacjenci, którzy mają wysokie ciśnienie tętnicze tylko u lekarza. Już na sam widok urządzenia pomiarowego lub personelu w białym fartuchu wartość ich ciśnienia podnosi się. Jeśli regularnie mierzy się ciśnienie w domu, uzyskuje się bardziej wiarygodne wyniki.

gicznej. U osób cierpiących na nadciśnienie białego fartucha często jednak rozwija się prawdziwe nadciśnienie, które wymaga leczenia.

Tab. 2.3 Wartości docelowe ciśnienia tętniczego krwi w chorobach towarzyszących wg Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego w Europie

Choroba towarzysząca/grupa	Wartości docelowe ciśnienia tętniczego (mmHg)
nadciśnienie bez czynników ryzyka	< 140/90
choroba wieńcowa serca	< 130/80
udar mózgu	< 130/80
zawał mięśnia sercowego	< 130/80
cukrzyca	< 130/80
nefropatia cukrzycowa	< 130/80
białkomocz	< 125/75
starsi pacjenci powyżej 55 lat	< 140/90
nadciśnienie ciążowe	< 140–160/90–100

Niektórzy pacjenci muszą szczególnie często kontrolować swoje ciśnienie tętnicze. Jeśli jest się diabetykiem lub przeżyło się zawał mięśnia sercowego bądź udar mózgu, wartość ciśnienia nie powinna przekraczać 130/80.

Wartości docelowe ciśnienia tętniczego w chorobach towarzyszących:

W zależności od choroby lub okoliczności należy dążyć do utrzymania określonych wartości docelowych ciśnienia tętniczego. W tab. 2.3 przedstawiono zalecenia dla poszczególnych chorób towarzyszących oraz grup osób.

Znaczenie i stopień leczenia nadciśnienia: Nadciśnienie jest częstą chorobą internistyczną, dotykającą miliardy osób na całym świecie. W Polsce liczbę tę szacuje się na około 10 mln, przy czym udział procentowy mężczyzn jest wyższy niż kobiet.

Dotychczasowy stopień leczenia nadciśnienia nie jest zadowalający. Dane zebrane w ciągu ostatnich trzydziestu lat w Europie wskazują, że:

- Około połowy osób z nadciśnieniem wie o swojej chorobie.
- Około połowy ujawnionych chorych na nadciśnienie jest leczona.
- Około połowy leczonych osób ma uregulowane ciśnienie.

W Polsce te proporcje są bardziej niekorzystne.

Oporność na terapię, niewłaściwe leczenie lub nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich często prowadzą do niezadowalających wyników. W wielu przypadkach nadciśnienie przez długi czas pozostaje nierozpoznane, ponieważ faza początkowa oraz lekkie postaci choroby często przebiegają bezobjawowo.

Wiele osób ma podwyższone ciśnienie. W najgorszym wypadku nadciśnienie w ogóle nie zostaje rozpoznane, ponieważ na początku choroby nie odczuwa się żadnych dolegliwości. Mimo to nawet lekko podwyższone ciśnienie może wyrządzić szkody w organizmie. Należy systematycznie chodzić na kontrolę lekarską i samemu regularnie mierzyć ciśnienie tętnicze.