



Fot. ze zbiorów prywatnych



Fot. Marcin Gmiński

Pacjenci z podwyższonym ciśnieniem tętniczym stanowią pokażną grupę osób zgłaszających się do lekarzy specjalistów, ratowników medycznych i innych pracowników ochrony zdrowia. Wytyczne postępowania w nadciśnieniu tętniczym, opracowywane od wielu lat i systematycznie aktualizowane przez polskie i międzynarodowe towarzystwa naukowe, stanowią zbiór cennych drogowskazów w diagnostyce i leczeniu nadciśnienia tętniczego, często jednak nie udaje się ich łatwo i automatycznie wprowadzić u konkretnego pacjenta. Mnogość danych uzyskanych z wywiadów podmiotowych, badania przedmiotowego i badań dodatkowych może sprzyjać nadmiernemu skoncentrowaniu na nieistotnych przesłankach, a przez to prowadzić do nieskutecznego wdrożenia wytycznych i gorszej jakości opieki medycznej.

W tym opracowaniu naszym celem było całościowe przedstawienie postępowania z pacjentem z nadciśnieniem tętniczym – od ustalenia wartości ciśnienia tętniczego i ryzyka sercowo-naczyniowego, poprzez diagnostykę przyczyn nadciśnienia tętniczego i jego powikłań, po kolejne etapy wdrażania leczenia – na przykładach przypadków klinicznych pacjentów leczonych w trybie ambulatoryjnym przez lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej i w poradniach specjalistycznych.

Przygotowane dla Państwa opisy przypadków klinicznych są opatrzone komentarzem wskazującym istotne punkty decyzyjne w postępowaniu na różnych etapach diagnostyki i leczenia nadciśnienia

tętniczego, wymagające odniesienia się do wytycznych towarzystw naukowych i zastosowania tych zaleceń w praktyce. Zostały również omówione sytuacje szczególne, m.in. leczenie nadciśnienia u kobiet w ciąży oraz wskazania do stosowania uzupełniającego leczenia przeciwpłytkowego czy hipolipemizującego u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym.

Mamy nadzieję, że takie ujęcie problematyki nadciśnienia tętniczego pozwoli lepiej zobrazować sposób wdrażania wytycznych postępowania w nadciśnieniu tętniczym i ułatwi korzystanie z zaleceń towarzystw naukowych.

prof. Katarzyna Stolarz-Skrzypek i prof. Danuta Czarnecka

Redaktorzy naukowci:

prof. dr hab. n. med. Danuta Czarnecka

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

prof. dr hab. n. med. Katarzyna Stolarz-Skrzypek

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

Autorzy:

prof. dr hab. n. med. Danuta Czarnecka

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

dr n. med. Tomasz Drożdż

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

lek. Sebastian Janiec

I Klinika Kardiologii, Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

dr hab. n. med. Marek Klocek

I Klinika Kardiologii, Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

lek. Paweł Lis

*Oddział Kliniczny Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej
oraz Nadciśnienia Tętniczego*

Szpital Uniwersytecki w Krakowie

dr hab. n. med. Agnieszka Olszanecka

I Klinika Kardiologii, Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

lek. Aleksandra Ostrowska

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

lek. mgr zdr. publ. Jan W. Pęksa

Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

lek. Beata Podlejska

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

lek. Magdalena Polaczyk

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

dr n. med. Agnieszka Skrzek

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Instytut Kardiologii

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

prof. dr hab. med. Katarzyna Stolarz-Skrzypek

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

lek. Marek Stopa

I Klinika Kardiologii, Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

dr hab. n. med. Wiktoria Wojciechowska

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego

Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

Młody mężczyzna z podwyższonymi wartościami ciśnienia stwierdzonymi w czasie badań okresowych przez lekarza medycyny pracy

Rozpoznanie nadciśnienia tętniczego

Paweł Lis, Agnieszka Skrzek

Opis przypadku

35-letni mężczyzna, nieleczący się przewlekle, pracujący na co dzień jako kierowca ciężarówki, zgłosił się do lekarza medycyny pracy na rutynową kontrolę (badanie okresowe, ocena zdolności do pracy). Standardowe badania, w tym panel badań laboratoryjnych, badania wzroku i słuchu oraz badania psychologiczne, nie wykazały istotnych nieprawidłowości. Uwagę lekarza medycyny pracy zwróciło jednak podwyższone ciśnienie tętnicze krwi, które wynosiło 155/95 mmHg, zmierzone w trakcie wizyty na prawej kończynie górnej. Według relacji pacjenta dotychczas wartości ciśnienia tętniczego były prawidłowe, chociaż ich pomiarów dokonywał okazjonalnie, w trakcie odwiedzin u rodziców, kilkakrotnie w ciągu całego życia. Pacjent podejrzewał, że przyczyną wyższego ciśnienia mógł być stres związany z wizytą u lekarza.

Lekarz medycyny pracy wydał mężczyźnie zaświadczenie o zdolności do pracy. Zalecił jednak zakup ciśnieniomierza naramiennego, wykonywanie systematycznych pomiarów ciśnienia tętniczego w domu, a następnie zgłoszenie się do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) z wynikami pomiarów.

Pacjent bezpośrednio po wizycie udał się do supermarketu i zakupił ciśnieniomierz – wybrał aparat nadgarstkowy. Następnie wykonywał pomiary samodzielnie w domu, jednak z uwagi na charakter jego pracy (nieregularne godziny, często wieczorem i w godzinach nocnych) nie były one prowadzone systematycznie. W pomiarach domowych wykonywanych przez około 3 tygodnie wartości ciśnienia tętniczego wahały się w granicach 132–164/82–96 mmHg,

większość pomiarów mieściła się w zakresie 135–160/85–92 mmHg. Pacjent, zaniepokojony wysokimi wartościami ciśnienia, zgłosił się do swojego lekarza rodzinnego zgodnie z zaleceniem specjalisty medycyny pracy.

W trakcie wizyty lekarz POZ zebrał szczegółowy wywiad. Mężczyzna dotąd nie chorował przewlekle, nie zażywał leków na stałe, sporadycznie stosował paracetamol i preparaty z grupy NLPZ. Przeszedł jedynie operację usunięcia wyrostka robaczkowego w wieku 10 lat. Na co dzień nie odczuwa duszności ani ograniczenia tolerancji wysiłku, neguje bóle w klatce piersiowej, kołatania serca, zawroty głowy i omdlenia. Okresowo zdarzała mu się senność w ciągu dnia. W rodzinie mężczyzny występowały liczne przypadki nadciśnienia tętniczego (starszy brat, ojciec, dziadek ze strony ojca), dziadek pacjenta zmarł na zawał serca w wieku 64 lat. Pacjent przyznał, że palił papierosy przez około 15 lat do 20 sztuk dziennie, ale od 2 lat nie pali. Alkohol spożywa okazjonalnie, głównie podczas uroczystości rodzinnych. W ciągu ostatniego roku przytył około 8 kg. Nie stosuje diety, zwykle jada nieregularnie, często główny posiłek spożywa w godzinach wieczornych. Chodzi na spacer, ale poza tym nie podejmuje większej aktywności fizycznej w wolnym czasie. Mieszka z rodziną (z żoną i dwojgiem dzieci). Pracuje jako kierowca ciężarówki. W badaniu przedmiotowym lekarz POZ nie stwierdził istotnych odchyłeń od normy poza nadwagą (wzrost: 178 cm, masa ciała: 92 kg, obwód pasa: 98 cm, BMI: 29,0 kg/m²) oraz nieprawidłowych wartości ciśnienia tętniczego.

W trakcie wizyty lekarz POZ wykonał pomiar ciśnienia tętniczego ciśnieniomierzem półautomatycznym na obu ramionach dwukrotnie w odstępach 1–2-minutowych, po kilkuminutowym odpoczynku, zwracając uwagę na pozycję pacjenta przy pomiarze (plecy oparte, stopy podparte na podłodze, ramię rozluźnione i wsparte o poręcz krzesła). Ciśnienie tętnicze wyniosło odpowiednio 158/95 mmHg i 154/93 mmHg na kończynie górnej prawej oraz 151/91 mmHg i 149/89 mmHg na kończynie górnej lewej.

Lekarz rodzinny odnotował podwyższone średnie wartości ciśnienia tętniczego na obu ramionach (156/94 mmHg na kończynie prawej oraz 150/90 mmHg na kończynie lewej) i rozpoznał nadciśnienie tętnicze I stopnia. Nie włączył jednak leczenia hipotensyjnego, zalecając w pierwszej kolejności modyfikację stylu życia, obejmującą dietę śródziemnomorską, ograniczenie spożycia soli kuchennej,

regularne spożywanie posiłków oraz aerobowy wysiłek fizyczny kilka razy w tygodniu (szybki marsz, bieganie, jazda na rowerze, pływanie). Lekarz zlecił mężczyźnie wykonanie podstawowego panelu badań biochemicznych obejmującego morfologię, transaminazy, kreatyninę, potas, sód, TSH, lipidogram, glukozę na czczo oraz badanie ogólne moczu. Ponadto przeszkolił pacjenta w zakresie zasad prawidłowego pomiaru ciśnienia tętniczego w domu, zalecił systematyczne pomiary i zapisywanie wyników w dzienniczku, a w jednym wybranym tygodniu, przed kontrolną wizytą zaplanowaną za 3 miesiące – wykonanie pomiarów dwa razy dziennie. Zalecił również zakup certyfikowanego ciśnieniomierza naramiennego w miejsce stosowanego przez mężczyznę aparatu nadgarstkowego.

Przez kolejne 3 miesiące pacjent próbował wdrażać zmiany stylu życia. Wprowadził więcej aktywności (wcześniej prowadził głównie siedzący tryb życia), m.in. wykupił karnet na basen, starał się częściej spacerować z żoną i dziećmi. Przez pierwszy miesiąc udawało mu się uprawiać sport nawet 3–4 razy w tygodniu, później jednak wrócił do wcześniejszych nawyków (według jego relacji spowodowane to było obowiązkami związanymi z pracą, wychowaniem dwojga dzieci w wieku przedszkolnym i brakiem wolnego czasu).

Modyfikacja diety również powiodła się w ograniczonym zakresie. Wprawdzie w domu pacjent starał się jeść regularnie, spożywał więcej warzyw i owoców, ograniczył spożycie tłuszczów zwierzęcych i wprowadził do diety ryby, ale w pracy wciąż odżywiał się głównie w przydrożnych restauracjach typu fast food. Po około 3 miesiącach mężczyzna schudł 2 kg. W domowych pomiarach w dalszym ciągu utrzymywały się podwyższone wartości ciśnienia tętniczego (nie przekraczały jednak wartości 155/95 mmHg).

Pacjent zgłosił się ponownie do swojego lekarza rodzinnego z wynikami badań biochemicznych z krwi i moczu oraz odnotowanymi w dzienniczku pomiarami ciśnienia z ostatniego tygodnia.

Zmierzone podczas wizyty ciśnienie tętnicze na prawym ramieniu wynosiło 154/92 mmHg (średnia z dwóch pomiarów). Średnia wartość ciśnienia z pomiarów uzyskanych w domu wyniosła 148/92 mmHg. W badaniach laboratoryjnych zleconych podczas poprzedniej wizyty nie zaobserwowano istotnych nieprawidłowości. Morfologia, parametry nerkowe i elektrolity (sód i potas), glukoza na czczo, lipidogram, TSH i transaminazy były w normie. W badaniu ogólnym moczu nie wykryto białkomoczu. W spoczynkowym 12-odprowadze-

niowym elektrokardiogramie opisano: rytm zatokowy, miarowy, o częstości około 75/min, oś pośrednia, PQ 160 ms, QRS 80 ms, QTc 400 ms, bez zmian odcinka ST i załamka T, prawidłowa progresja R w odprowadzeniach przedsercowych.

Lekarz rodzinny podjął decyzję o rozpoczęciu leczenia farmakologicznego preparatem dwuskładnikowym zawierającym małe dawki inhibitora konwertazy angiotensyny i antagonisty wapnia, zalecił kontynuację nefarmakologicznych metod leczenia i prowadzenie dzienniczka domowych pomiarów oraz zaplanował wizytę kontrolną za 2 miesiące.

Komentarz

Nadciśnienie tętnicze jest najczęstszą chorobą układu krążenia w krajach rozwiniętych, głównym czynnikiem ryzyka chorób sercowo-naczyniowych oraz podstawową przyczyną zgonów kobiet i jedną z najważniejszych przyczyn zgonów mężczyzn. Szacuje się, że w populacji polskiej częstość występowania nadciśnienia tętniczego u osób dorosłych wynosi 42,8% (48,2% mężczyzn i 38,4% kobiet). Nadciśnienie tętnicze ma najczęściej przebieg bezobjawowy. Ze względu na duże rozpowszechnienie tej jednostki chorobowej można się spodziewać, że znaczny odsetek populacji nie jest świadomy choroby i konsekwencji wynikających ze zbyt późnego rozpoznania i wdrożenia odpowiedniego leczenia. Dlatego konieczne są badania przesiewowe w kierunku nadciśnienia tętniczego. Każda osoba dorosła powinna mieć zmierzone ciśnienie tętnicze krwi przy każdej nadarżającej się okazji i znać wynik pomiaru.

W prezentowanym przypadku młodego mężczyzny z podwyższonymi wartościami ciśnienia tętniczego stwierdzonymi w trakcie badań okresowych u lekarza medycyny pracy rozpoznanie nadciśnienia tętniczego słusznie nie zostało ustalone na podstawie jednorazowego pomiaru wykonanego podczas jednej wizyty.

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC – European Society of Cardiology) i Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (ESH – European Society of Hypertension) oraz Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (PTNT) rozpoznanie nadciśnienia tętniczego wymaga potwierdzenia podwyższonych wartości ciśnienia tętniczego w trakcie powtarzanych pomiarów w gabinecie i poza

gabinetem lekarskim z zachowaniem zasad prawidłowego ich wykonywania oraz aparatami z certyfikatem dokładności.

Wyjątek stanowią sytuacje, w których w pomiarze gabinetowym u pacjenta stwierdza się wysokie wartości ciśnienia tętniczego, wynoszące 180 mmHg i więcej dla ciśnienia skurczowego lub 110 mmHg i więcej dla ciśnienia rozkurczowego po wykluczeniu czynników mogących podwyższać wartości ciśnienia, takich jak ból, lęk czy spożycie kawy lub napoju energetycznego krótko przed wizytą. W pozostałych przypadkach (także w opisanym) rozpoznanie nadciśnienia tętniczego należy potwierdzić lub wykluczyć po wykonaniu kontrolnych pomiarów podczas kolejnej wizyty.

Do wykonywania pomiarów ciśnienia tętniczego zaleca się użycie sfigmomanometrów automatycznych, półautomatycznych osłuchowych lub oscylometrycznych. Istotnym zagadnieniem jest odpowiedni dobór mankietu naramiennego. U większości pacjentów wybieramy standardowy mankiety (szerokości 12–13 cm i długości 35 cm). W przypadku osób otyłych lub muskularnych, z obwodem ramienia >32 cm należy zastosować większy rozmiar, natomiast u osób drobnej budowy, z obwodem <24 cm odpowiednio mniejszy. W każdym przypadku obowiązuje zasada, że mankiety szerokością powinien obejmować 3/4 długości ramienia, a długością – półtora obwodu ramienia. Dobór odpowiedniego mankiety pozwala uniknąć zawyżenia lub zaniżenia wartości ciśnienia tętniczego, co może być kluczowe w rozpoznaniu nadciśnienia tętniczego i właściwym jego klasyfikowaniu.

Pomiary gabinetowe ciśnienia powinny odbywać się po odpowiednim przygotowaniu pacjenta. Należy upewnić się, że co najmniej 30 min przed pomiarem ciśnienia pacjent powstrzymał się od zapalenia papierosa, spożycia kawy lub przyjęcia innych substancji stymulujących. Pomiar należy wykonać w cichym i ciepłym pomieszczeniu, po co najmniej 5-minutowym odpoczynku, w pozycji siedzącej, z podpartymi plecami, rozluźnionym i opartym na poziomie serca ramieniem oraz wspartymi o podłoże stopami. Należy unikać pozycji zwiększających napięcie izometryczne mięśni i powodujących wzrost ciśnienia tętniczego.

W trakcie pierwszej wizyty pacjenta w gabinecie zaleca się wykonanie trzech pomiarów ciśnienia tętniczego krwi w odstępach 1–2-minutowych i odnotowanie średniej z dwóch ostatnich wartości. W przypadku różnicy pomiędzy kolejnymi wartościami ciśnienia