

## Dorota Niespodziewańska-Mierzyńska

Oddział Nefrologii i Nadciśnienia Tętniczego, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Lublinie

## Przypadek kliniczny 11

# Zastosowanie potrójnego leku złożonego (perindopril z arginina + indapamid + amlodypina) u pacjenta z nadciśnieniem tętniczym i miażdżycą

Nadciśnienie Tętnicze w Praktyce 2015, tom 1, nr 2, strony: 132–134


## Wstęp

Nadciśnienie tętnicze jest najważniejszym czynnikiem ryzyka przedwczesnych zgonów na świecie, wykazuje liniową korelację ze śmiertelnością i zapadalnością na choroby układu krążenia. Rozpowszechnienie nadciśnienia w Polsce wzrosło w ciągu ostatnich lat do 32%, szacuje się, że do 2035 roku liczba chorujących pacjentów zwiększy się o połowę. Współczesna terapia hipotensyjna powinna być dobrze tolerowana i akceptowana przez pacjentów, a wprowadzenie do leczenia preparatów złożonych (w tym trójskładnikowych) jest bardzo cenną opcją terapeutyczną.

## Opis przypadku

Pacjent lat 69, mężczyzna, rencista, z nadciśnieniem od 15 lat, po udarze niedokrwiennym mózgu (7 lat temu), został przyjęty do Oddziału Nefrologii i Nadciśnienia Tętniczego z powodu niedostatecznej kontroli ciśnienia tętniczego (BP, *blood pressure*) od około 2 miesięcy, pomimo stosowanego leczenia hipotensyjnego (w pomiarach domowych BP 155–175/65–70 mm Hg).

Adres do korespondencji: Dorota Niespodziewańska-Mierzyńska  
Oddział Nefrologii i Nadciśnienia Tętniczego, Wojewódzki Szpital  
Specjalistyczny im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Lublinie  
Al. Kraśnicka 100, 20–718 Lublin  
tel. +48501427317  
e-mail: mierzynskad@gmail.com

 Copyright © 2015 Via Medica, ISSN 1428–5851

Chory chodzący, w pełnym, logicznym kontakcie (skargi na zaburzenia pamięci i koncentracji), z niewielkim niedowładem w zakresie lewej kończyny górnej. Zgłasza częste bóle głowy w okolicy potylicznej, uczucie marnięcia i okresowego mrowienia w zakresie kończyn dolnych. W teście marszowym pokonuje bez chromania przestankowego odległość powyżej 200 m (okres IIb wg skali Fontainea, 1. klasa wg Rutheforda) [1].

W badaniu przedmiotowym stwierdzono otyłość [wskaźnik masy ciała (BMI, *body mass index*) 33 kg/m<sup>2</sup>] o charakterze otyłości brzusznej, obwód talii (WC, *waist circumference*) 110 cm. Akcja serca miarowa 80/min. Ciśnienie tętnicze (średnia z trzech pomiarów): 170/70 mm Hg w pozycji siedzącej, 175/75 mm Hg w pozycji stojącej, takie samo na obu kończynach górnych. Kończyny dolne bez obręzków; słabo wyczuwalne tętno na tętnicy grzbietowej stopy prawej. Tętno na tętnicach podkolanowych obustronnie wyczuwalne.

Pacjent choruje na nadciśnienie od 15 lat, BP zwykle osiągało wartości w przedziale 150–160/80–70 mm Hg. Siedem lat temu chory przeżył udar niedokrwienny, od dwóch lat występują dolegliwości związane z zaburzeniami miażdżycowymi w zakresie kończyn dolnych.

W automatycznym monitorowaniu BP metodą Holtera uzyskano następujące wyniki dotyczące średniej wartości ciśnienia:

- z doby 166,5/68,5 mm Hg;
- z godzin aktywności 173/72 mm Hg;

Tabela 1. Wyniki badań laboratoryjnych pacjenta

| Parametr                        | Wynik                             | Norma                           |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Hemoglobina                     | 12,5                              | 12–16 g/dl                      |
| Hematokryt                      | 39,1                              | 37–49%                          |
| Potas                           | 4,8                               | 3,5–5,1 mmol/l                  |
| Glukoza na czczo                | 89,0                              | 70,0–110,0                      |
| Kreatynina                      | 0,8                               | 0,5–0,9 mg/dl                   |
| eGFR ml/min/1,73 m <sup>2</sup> | 64,42                             | > 60 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> |
| Kwas moczowy                    | 5,9                               | 2,5–5,7 mg/dl                   |
| <b>Cholesterol całkowity</b>    | <b>215</b>                        | <b>120,0–200,0 mg/dl</b>        |
| <b>Cholesterol HDL</b>          | <b>28</b>                         | <b>35,0–80,0 mg/dl</b>          |
| <b>Cholesterol LDL</b>          | <b>158</b>                        | <b>&lt; 135,00 mg/dl</b>        |
| <b>Trójglicerydy</b>            | <b>165,0</b>                      | <b>35,0–150,0 mg/dl</b>         |
| AST                             | 12                                | 5–31 U/l                        |
| ALT                             | 18                                | 5–32 U/l                        |
| Analiza moczu                   | Białko 30/mg/dl,<br>L-poj. wpraw. |                                 |

— z nocy 160/65 mm Hg (bez hipotonii ortostaticznej i poposiłkowej, *non dipper*).

Chory od prawie 50 lat pali papierosy (okresowo przerywał palenie lub ograniczał liczbę wypalanych papierosów). Obecnie pali około 10 papierosów dziennie. Dosala pokarmy, 2–3 razy w tygodniu wypija 0,5–1,0 litra piwa.

Pacjent pozostaje pod kontrolą Poradni Neurologicznej i Poradni Chorób Naczyni (tab. 1).

Badanie echokardiograficzne serca wykazało następujące parametry:

- frakcja wyrzutowa lewej komory (LVEF, *left ventricular ejection fraction*) 58%;
- cechy przerostu lewej komory (LV, *left ventricular*): grubość przegrody międzykomorowej 14 mm, grubość ściany tylnej 13 mm;
- bez odcinkowych zaburzeń kurczliwości;
- wskaźnik masy LV 128 g/m<sup>2</sup>;
- względna grubość ściany LV 0,57.

Badanie dna oka wykazało zmiany o charakterze angiopatii nadciśnieniowej II stopnia według Keitha i Wegenera [2].

Dostarczone przez chorego badanie dopplerowskie tętnic szyjnych metodą duplex uwidocznilo tętnice szyjne i kręgowę z przyściennymi zmianami miażdżycowymi, pogrubienie intima media do 1,1 mm, prawidłowy przepływ w tętnicach szyjnych oraz kręgowych.

Wskaźnik kostkowo-ramienny (ABI, *ankle-brachial index*) wynosił 0,7.

Badanie dopplerowskie tętnic nerkowych metodą duplex uwidocznilo tętnice nerkowe bez cech prze-

wężenia, przepływy wewnątrznerkowe symetryczne, prawidłowe.

Chory jest leczony farmakologicznie z powodu nadciśnienia od ponad 10 lat, w przeszłości stosował Enarenal, Nitrendypinę, Hydrochlorothiazyd. Od dwóch lat przyjmuje: Losartan 50 mg 1 × dziennie, Nitrendypinę 2 × 20 mg, kwas acetylosalicylowy 75 mg, torasemid 1 × 5 mg rano, suplement potasu 10 mEqK 1 × dziennie, simwastatynę 20 mg/dobę. Pomimo stosowanego leczenia BP w pomiarach domowych wynosiło 165/75 mm Hg (średnia z 2 tygodniowego okresu pomiarów przed wizytą).

### Zalecenia

W trakcie aktualnej wizyty zlecono modyfikację diety (ograniczenie kaloryczności, zwiększenie spożycia warzyw i owoców, ograniczenie spożycia czerwonego mięsa na rzecz białego, a zwłaszcza ryb, zwiększenie spożycia olejów roślinnych i odtłuszczonych produktów mlecznych). Pacjenta poinformowano o konieczności zmniejszenia spożycia soli (< 5 g/dzień) poprzez zaprzestanie dosalania potraw i dodawania soli w trakcie gotowania posiłków oraz unikanie produktów konserwowanych.

Zalecono stopniowe zmniejszanie i utrzymanie prawidłowej masy ciała. Poinformowano pacjenta o szkodliwości palenia papierosów oraz wydano skierowanie do Ośrodka Leczenia Uzależnień w celu podjęcia terapii antynikotynowej.

Zalecono systematyczne pomiary BP i prowadzenie dzienniczka pomiarów. Zmodyfikowano leczenie hipotensyjne: Triplixam 5 mg + 1,25 mg + 10 mg, simwastatynę zastąpiono atorwastatyną w dawce 40 mg.

W trakcie wizyty w Poradni Nadciśnienia Tętniczego (4 tygodnie po wypisaniu ze szpitala) wartości BP wynosiły 138/78 mm Hg, a w pomiarach domowych 129/70 mm Hg (średnia z tygodniowych pomiarów przed wizytą). Chory regularnie przyjmuje leki, nie odczuwa bólu głowy, schudł 2 kg, ograniczył dosalanie pokarmów, jak również palenie papierosów do 5 dziennie. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono, że poziom cholesterolu frakcji LDL (*low density lipoprotein* — lipoproteiny o małej gęstości) obniżył się do wartości 58 mg/dl.

### Komentarz

U pacjenta zastosowano preparat złożony: perindopril z arginina + indapamid + amlodypinę ze względu na:

- brak zadowalającej kontroli ciśnienia podczas dołączyczasowej terapii hipotensyjnej (docelowe BP

- u pacjentów z powikłaniami sercowymi po przebyłym udarze mózgu lub przemijającym napadzie niedokrwinnym wynosi  $< 140/90$  mm Hg);
- potrzebę zastosowania prostego schematu lekowego poprawiającego *compliance*;
- zalecenie stosowania terapii opartej na diuretyku tiazydopodobnym z możliwością dodania inhibitora enzymu konwertującego angiotensynę (ACE-I, *angiotensin converting enzyme inhibitors* [badania PATS (*Post-stroke Antihypertensive Treatment Study*), PROGRESS (*Perindopril Protection Against Recurrent Stroke Study*), HYVET (*HYpertension in the Very Elderly Trial*)] lub na sartanach [3].

Ze względu na miażdżycę kończyn dolnych (leki pierwszego wyboru to dihydropirydynowe blokery kanału wapniowego oraz ACE-I) wybrano preparat zawierający w składzie amlodypinę [3].

Wdrożono też podstawowe elementy profilaktyki wtórnej (zmiana trybu życia, leczenie czynników ryzyka, leczenie antykoagulacyjne, stosowanie leków przeciwplatek, ewentualnie leczenie chirurgiczne zwężenia tętnic szyjnych) [4]. Obecność jawnej choroby układu sercowo-naczyniowego oraz powikłań narządowych u opisywanego chorego skłaniają do obowiązkowego zastosowania kwasu acetylosalicylowego, które nie powinno być uzależnione od stopnia kontroli BP. Intensyfikacja leczenia hipolipemizującego wynika z zalecenia uzyskania docelowych wartości LDL  $< 70$  mg/dl [3].

Korzyści dla pacjenta są następujące:

- stosowanie wymienionego preparatu trójskładnikowego zapewnia choremu nowoczesne, skuteczne i bezpieczne leczenie nadciśnienia z uwzględnieniem współistniejących obciążeń zdrowotnych (indywidualizacja terapii);
- łatwe dawkowanie leku;
- dobra tolerancja leczenia;

- korzyści ekonomiczne (chory jednorazowo płaci za trzy nowoczesne, dobrze przebadane leki; oszczędności związane z zaprzestaniem palenia papierosów);
- poprawa kontroli ciśnienia tętniczego w ciągu całej doby (co zmniejsza ryzyko wystąpienia ponownego udaru).

Zastosowana terapia hipotensyjna oraz postępowanie nefarmakologiczne przyczynią się do wydłużenia życia oraz poprawy jego jakości.

## Wnioski

1. Nadciśnienie tętnicze w wieku podeszłym najczęściej współistnieje z innymi schorzeniami układu sercowo-naczyniowego i istotnie zwiększa ryzyko sercowo-naczyniowe.
2. Podejście terapeutyczne powinno obejmować modyfikację stylu życia oraz zindywidualizowane leczenie farmakologiczne.
3. Stosowanie potrójnego leku złożonego (perindopril z arginina + indapamid + amlodypina) jest skuteczną i bezpieczną opcją terapeutyczną u pacjentów w wieku podeszłym ze współistniejącą miażdżycą i powikłaniami narządowymi nadciśnienia tętniczego.

## Piśmiennictwo

1. Rutherford R.B., Baker J.D., Ernst C. i wsp. Recommended standards for reports dealing with lower extremity ischemia: Revised version. *J. Vasc. Surg.* 1997; 26: 517–538.
2. Downie L.E., Hodgson L.A., Dsylva C. i wsp. Hypertensive retinopathy: comparing the Keith-Wagener-Barker to a simplified classification. *J. Hypertens.* 2013; 31: 960–965.
3. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym — 2015. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego. *Nadciśnienie Tętnicze w Praktyce* 2015; 1: 1–70.
4. Szczeklik A. *Choroby wewnętrzne. Stan wiedzy na rok 2011.* Med. Prakt. Kraków 2011.