

Lepiej zapobiegać, niż leczyć, czyli dlaczego kompleksowa terapia nadciśnienia tętniczego i hipercholesterolemii jest istotna

Prevention is better than cure and that is why comprehensive treatment of hypertension and hypercholesterolemia is so important

Michał Bączek^{1,2}, Katarzyna Starzyk¹

¹Klinika Kardiologii i Elektroterapii Świętokrzyskiego Centrum Kardiologii w Kielcach

²Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

Streszczenie

Prezentujemy opis przypadku 55-letniego chorego z zawałem serca bez uniesienia odcinka ST, rozszianymi zmianami miażdżycowymi, cukrzycą typu 2, niekontrolowanym opornym nadciśnieniem tętniczym oraz hipercholesterolemią. Na podstawie prezentowanego artykułu zwrócono uwagę na skalę powikłań i trudności w prowadzeniu terapii nadciśnienia tętniczego i hipercholesterolemii.

Słowa kluczowe: miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, hipercholesterolemia, terapia

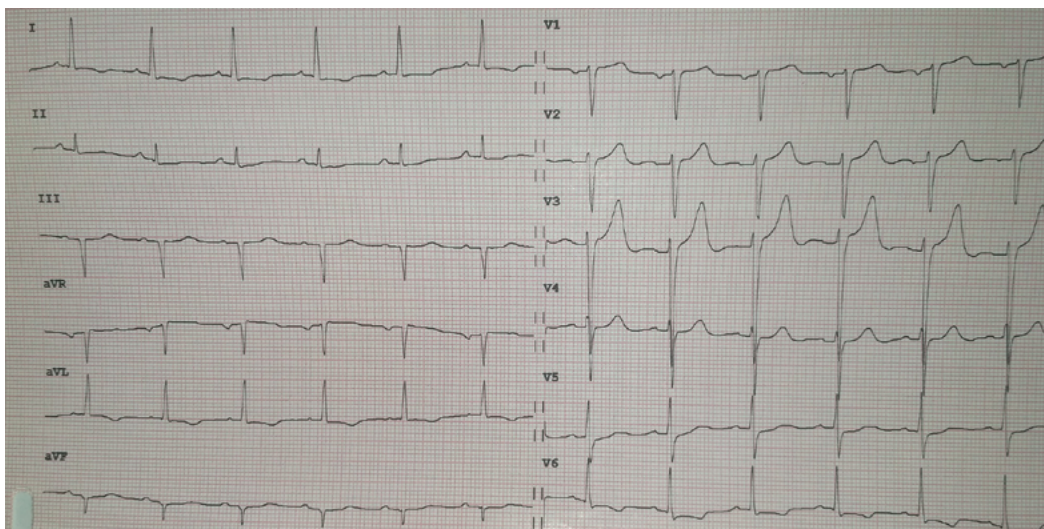
Folia Cardiologica 2017; 12, supl. B: B1–B4

Wstęp

Choroby układu sercowo-naczyniowego (CVD, *cardiovascular diseases*) są najczęstszą przyczyną zgonów i niepełnosprawności na świecie, zabijając ponad 4 miliony osób w Europie każdego roku [1]. Do występujących ze stałą częstością niemodyfikowalnych czynników ryzyka zalicza się wiek, płeć, a także wywiad rodzinny CVD. W ciągu ostatnich kilku lat nastąpił znamieny wzrost rozpowszechnienia nadciśnienia tętniczego i hipercholesterolemii należących do modyfikowalnych czynników ryzyka [2]. Hipercholesterolemia jest stwierdzana u około 2/3 Polaków, natomiast nadciśnienie tętnicze u około 1/3 [3]. Współwystępowanie tych czynników może prowadzić do poważnych powikłań, takich jak zawał serca – jednej z głównych przyczyn zgonów w Polsce. Poprawa skuteczności leczenia tych zaburzeń, poprzez zmniejszenie średniego stężenia cholesterolu oraz wartości ciśnienia tętniczego, zmniejsza umieralność z przyczyn sercowo-naczyniowych [4].

Opis przypadku

Chory w wieku 55 lat z wywiadem wieloletniego opornego nadciśnienia tętniczego, hipercholesterolemii oraz cukrzycy, po amputacji lewego podudzia i IV palca prawej stopy, z zespołem depresyjnym, został przyjęty na oddział kardiologii szpitala rejonowego z powodu ostrego zespołu wieńcowego bez uniesienia odcinka ST. W badaniu EKG rejestrowano obniżenie odcinka ST oraz ujemne załamki T w odprowadzeniach I, aVL, V5–V6. W chwili przyjęcia ciśnienie tętnicze wynosiło 274/135 mm Hg. W badaniach laboratoryjnych zaobserwowano wzrost markerów martwicy mięśnia sercowego z dynamiką charakterystyczną dla zawału. Stężenie cholesterolu całkowitego we krwi wynosiło 244 mg/dl, cholesterolu frakcji LDL (*low-density lipoprotein*) – 179 mg/dl, a frakcji HDL (*high-density lipoprotein*) – 42 mg/dl. W badaniu echokardiograficznym obserwowano odcinkowe zaburzenia kurczliwości pod postacią akinezy podstawnego segmentu przegrody międzykomorowej oraz



Rycina 1. Zapis elektrokardiograficzny przy przyjęciu do szpitala – obniżenie odcinka ST oraz ujemne załamki T w odprowadzeniach I, aVL i V5–V6

hipokinezę podstawnych segmentów ściany dolnej i dolno-bocznej. W wykonanej koronarografii stwierdzono rozsiarne zmiany w tętnicach wieńcowych (ryc. 1).

Przy przyjęciu ciśnienie tętnicze wynosiło 274/135 mm Hg. W badaniach laboratoryjnych zaobserwowano, charakterystyczny dla zawału, dynamiczny wzrost wartości markerów martwicy mięśnia sercowego. Stężenie cholesterolu całkowitego w surowicy krwi wynosiło 244 mg/dl, cholesterolu frakcji LDL (*low-density lipoprotein*) – 179 mg/dl, cholesterolu frakcji HDL (*high-density lipoprotein*) – 42 mg/dl, a odsetek hemoglobiny glikowanej – 6,83%. W badaniu echokardiograficznym obserwowano odcinkowe zaburzenia kurczliwości pod postacią akinezy podstawnego segmentu ściany dolno-przegrodowej oraz hipokinezę podstawnych segmentów ścian dolnej i dolno-bocznej. W wykonanej koronarografii stwierdzono rozsiarne zmiany w tętnicach wieńcowych (ryc. 2). W badaniu ultrasonograficznym (USG) tętnic szyjnych metodą Dopplera wykazano istotne, sięgające 95%, zwężenie w tętnicy szyjnej wewnętrznej prawej.

Chorego konsultowano w ramach Kardiogrupy i zakwalifikowano do przezskórnej rewaskularyzacji (PCI, *percutaneous coronary intervention*) gałęzi przedniej zstępującej (LAD, *left anterior descending*) lewej tętnicy wieńcowej. Zabieg PCI-LAD z wszczepieniem stentu uwalniającego lek (DES, *drug-eluting stent*) wykonano bez powikłań, a po kolejnej konsultacji w ramach Kardiogrupy chory został zakwalifikowany do dalszego leczenia zachowawczego. W trakcie hospitalizacji zoptymalizowano leczenie hipotensyjne, z wykorzystaniem pięciu substancji leczniczych, uzyskując stopniową normalizację wartości ciśnienia tętniczego. Zastosowano preparat złożony perindoprilu z amlodipiną i indapamidem (8 mg + 10 mg + 2,5 mg) oraz eplerenon w dawce 50 mg i doksazosynę w dawce 4 mg o zmodyfikowanym uwalnianiu. Przeprowadzono również

edukację pacjenta. Wykorzystanie preparatu złożonego, o najkorzystniejszej cenie, stało się kluczem do zaakceptowania planu terapii. W leczeniu hipolipemizującym zastosowano atorwastatinę w dawce 80 mg. Ze względu na dobrą kontrolę glikemii utrzymano dotychczasowe leczenie lekami doustnymi (metformina, glimepiryd). Pacjent pozostaje pod opieką poradni kardiologicznej; w obserwacji po 6 miesiącach wartości ciśnienia tętniczego były prawidłowo kontrolowane, natomiast stężenie cholesterolu frakcji LDL wynosiło 63 mg/dl.

Omówienie

Autorzy artykułu w prezentowanym przypadku zwracają uwagę na obecność znacznego stopnia niepełnosprawności i licznych powikłań narządowych, których wystąpienie było związane głównie z brakiem skutecznej terapii modyfikowalnych czynników ryzyka CVD – nadciśnienia tętniczego i hipercholesterolemii. Terapia nadciśnienia tętniczego i hipercholesterolemii nie jest skutecznie prowadzona wśród polskich pacjentów. Według badania NATPOL z 2011 roku jedynie 26% osób z nadciśnieniem tętniczym oraz 10,9% chorych z hipercholesterolemią osiągało docelowe efekty leczenia. Chorzy na nadciśnienie i hipercholesterolemię nie przestrzegają zaleceń lekarskich, a duży odsetek zaprzestaje terapii [5]. Stosowanie preparatów złożonych istotnie poprawia stosowanie się do zaleceń oraz adherencję do leczenia w długoletniej obserwacji [6].

Docelowe wartości ciśnienia, zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego dotyczącymi postępowania w nadciśnieniu tętniczym dla chorego na cukrzycę, wynoszą poniżej 140/85 mm Hg [7]. Skuteczność terapii złożonej perindoprilem, indapamidem i amlodipiną oceniano w badaniu PIANIST (*Perindopril-Indapamide*



Rycina 2. Rozsiane zmiany miażdżycowe w obrębie lewej tętnicy wieńcowej uwidocznione w koronarografii

plus AmlodipiNe in high rISK hyperTensive patients). U 1/3 pacjentów objętych badaniem stwierdzano chorobę niedokrwienną serca lub cukrzycę. Po 4 miesiącach leczenia preparatem złożonym uzyskano średnie obniżenie ciśnienia skurczowego o 28,3 mmHg oraz ciśnienia rozkurczowego o 13,8 mm Hg [9]. Wypisując pacjenta z kliniki, w terapii hipotensyjnej zalecono trzy preparaty, w tym lek złożony (składający się z trzech substancji leczniczych), oraz przeprowadzono edukację chorego, kładąc nacisk na jego zaangażowanie w proces terapeutyczny. Uproszczenie sche-

matu leczenia oraz edukacja pacjenta zwiększają kontrolę nad wartościami ciśnienia tętniczego [8].

Zgodnie z wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC, *European Society of Cardiology*) opisywany pacjent należy do grupy bardzo wysokiego ryzyka zgonu z powodu obecności CVD [10]. Według wytycznych ESC pierwszorzędownym celem terapeutycznym jest obniżenie stężenia cholesterolu frakcji LDL do poziomu poniżej 70 mg/dl lub zmniejszenie o co najmniej 50%, jeśli wyjściowe stężenie wynosi między 70 a 135 mg/l [11]. U opisywanego chorego stężenie cholesterolu frakcji LDL wynosiło 179 mg/dl, a do momentu przyjęcia do szpitala nie przyjmował żadnych leków hipolipemizujących.

Uogólnione zmiany miażdżycowe i kolejne powikłania z nimi związane oraz brak odpowiedniej edukacji chorego były głównymi przyczynami rozwinięcia się zespołu depresyjnego. Znaczny stopień niepełnosprawności, zależność od osób trzecich, zbyt małe wsparcie ze strony rodziny oraz brak odpowiedniej wiedzy o możliwościach stosowania skutecznego leczenia, zapobiegającego kolejnym powikłaniom, spowodowały obniżenie jakości życia u opisywanego pacjenta. Zastosowanie „opieki łączonej”, opartej na farmakoterapii i edukacji, ze zwiększeniem świadomości chorego o odpowiedzialności za własne zdrowie zmniejsza objawy depresji oraz poprawia stosowanie się do zaleceń [12].

Terapia opornego nadciśnienia tętniczego i hipercholesterolemii wciąż stanowi wyzwanie dla lekarzy. Multidyscyplinarne podejście, poprzez edukację pacjenta i optymalizację leczenia, zwiększają przestrzeganie zaleceń przez pacjentów, a co za tym idzie – skuteczność leczenia [13].

Abstract

There was presented the case of a 55-year-old patient with myocardial infarction without ST segment elevation, diffuse atherosclerosis, type 2 diabetes, uncontrolled hypertension and hypercholesterolemia. On the basis of the presented article, the difficulties of hypertension therapy and hypercholesterolemia were discussed.

Key words: hypertension, hypercholesterolemia, therapy

Folia Cardiologica 2017; 12, supl. B: B1–B4

Piśmiennictwo

1. Townsend N, Nichols M, Scarborough P, et al. Cardiovascular disease in Europe – epidemiological update 2015. *Eur Heart J.* 2015; 36(40): 2696–2705, doi: [10.1093/eurheartj/ehv428](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv428), indexed in Pubmed: [26306399](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26306399/).
2. World Health Organization Regional Office for Europe: mortality indicator database: mortality indicators by 67 causes of death, age and sex (HFA-MDB). Updated: October 2015. data.euro.who.int/hfamdb/ (5.01.2016 r.).
3. Bandosz P, O'Flaherty M, Drygas W, et al. Decline in mortality from coronary heart disease in Poland after socioeconomic transformation: modelling study. *BMJ.* 2012; 344: d8136, indexed in Pubmed: [22279114](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22279114/).
4. Bandosz P, O'Flaherty M, Rutkowski M, et al. A victory for statins or a defeat for diet policies? Cholesterol falls in Poland in the past decade: A modeling study. *Int J Cardiol.* 2015; 185: 313–319, doi: [10.1016/j.ijcard.2015.03.079](https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.03.079), indexed in Pubmed: [25828672](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25828672/).

5. Zdrojewski Ł, Zdrojewski T, Rutkowski M, et al. Prevalence and control of cardiovascular risk factors in Poland. Assumptions and objectives of the NATPOL 2011 Survey. *Kardiol Pol.* 2013; 71(4): 381–392, doi: [10.5603/KP.2013.0066](https://doi.org/10.5603/KP.2013.0066), indexed in Pubmed: 23788344.
6. Woźakowska-Kapłon B, Filipiak K, Czarnecka D, et al. [Combination therapy in the management of hypertension - current problem in Poland. Expert consensus statement of the Polish Society of Hypertension and Polish Cardiac Society Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy]. *Kardiol Pol.* 2013; 71(4): 433–438, doi: [10.5603/kp.2013.0081](https://doi.org/10.5603/kp.2013.0081), indexed in Pubmed: 23788359.
7. Tykarski A, Narkiewicz K, Gaciong Z, et al. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym – 2015 rok. *Nadciśnienie Tętnicze w Praktyce.* 2015; 1(1): 1–70.
8. Potthoff SA, Vonend O. Multidisciplinary approach in the treatment of resistant hypertension. *Curr Hypertens Rep.* 2017; 19(1): 9, doi: [10.1007/s11906-017-0698-1](https://doi.org/10.1007/s11906-017-0698-1), indexed in Pubmed: 2818512.
9. Tóth K. PIANIST Investigators. Antihypertensive efficacy of triple combination perindopril/indapamide plus amlodipine in high-risk hypertensives: results of the PIANIST study (Perindopril-Indapamide plus Amlodipine in high risk hypertensive patients). *Am J Cardiovasc Drugs.* 2014; 14(2): 137–145, doi: [10.1007/s40256-014-0067-2](https://doi.org/10.1007/s40256-014-0067-2), indexed in Pubmed: 24590580.
10. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. [2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice]. *Kardiol Pol.* 2016; 74(9): 821–936., doi: [doi: 10.5603/KP.2016.0120](https://doi.org/10.5603/KP.2016.0120), indexed in Pubmed: 27654471.
11. Catapano AL, Graham I, De Backer G, et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias]. *Kardiol Pol.* 2016; 74(11): 1234–1318, doi: [10.5603/kp.2016.0157](https://doi.org/10.5603/kp.2016.0157), indexed in Pubmed: 27910077.
12. Katon WJ, Lin EH, Von Korff M. Collaborative care for patients with depression and chronic illnesses. *N Engl J Med.* 2010; 363(27): 2611–2620, doi: [10.1056/NEJMoa1003955](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1003955), indexed in Pubmed: 21190455.
13. Nieuwlaet R, Wilczynski N, Navarro T, et al. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014(11): CD000011, doi: [10.1002/14651858.CD000011.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000011.pub4), indexed in Pubmed: 25412402.