

Progresja miażdżycy u pacjenta po zawale serca, objętego opieką w programie KOS-zawał

Progression of atherosclerosis in a patient after myocardial infarction classified to the KOS-infarction program

Aneta I. Gziut,
Elżbieta Piechocka, Jacek Bil
Klinika Kardiologii Inwazyjnej CSK MSWiA
w Warszawie

STRESZCZENIE

W bieżącym numerze „Kardiologii Inwazyjnej” prezentujemy przypadek 65-letniego chorego z ostrym zespołem wieńcowym, poddanego wieloetapowej rewaskularyzacji. Pacjent został objęty opieką w programie KOS-zawał. W 3 miesiącu po ostatnim zabiegu przezskórnej interwencji wieńcowej (PCI), ze względu na występujące dolegliwości stenokardialne, u chorego wykonano koronarografię. Ze względu na krytyczne zwężenie w pniu głównym lewej tętnicy wieńcowej implantowano stent.

Słowa kluczowe: ostry zespół wieńcowy, KOS-zawał, progresja miażdżycy

Kardiol. Inwazyjna 2018; 13 (4): 13–17

ABSTRACT

In the current issue of “Invasive Cardiology”, we present a case of a 65-year-old patient with acute coronary syndrome undergoing multi-stage revascularization. The patient was classified to the KOS-infarction program. In the third month after the last PCI procedure, coronary angiography was performed in the patient due to the presence of a stenocardial pain. Due to the critical stenosis in the left main stem, stent was implanted.

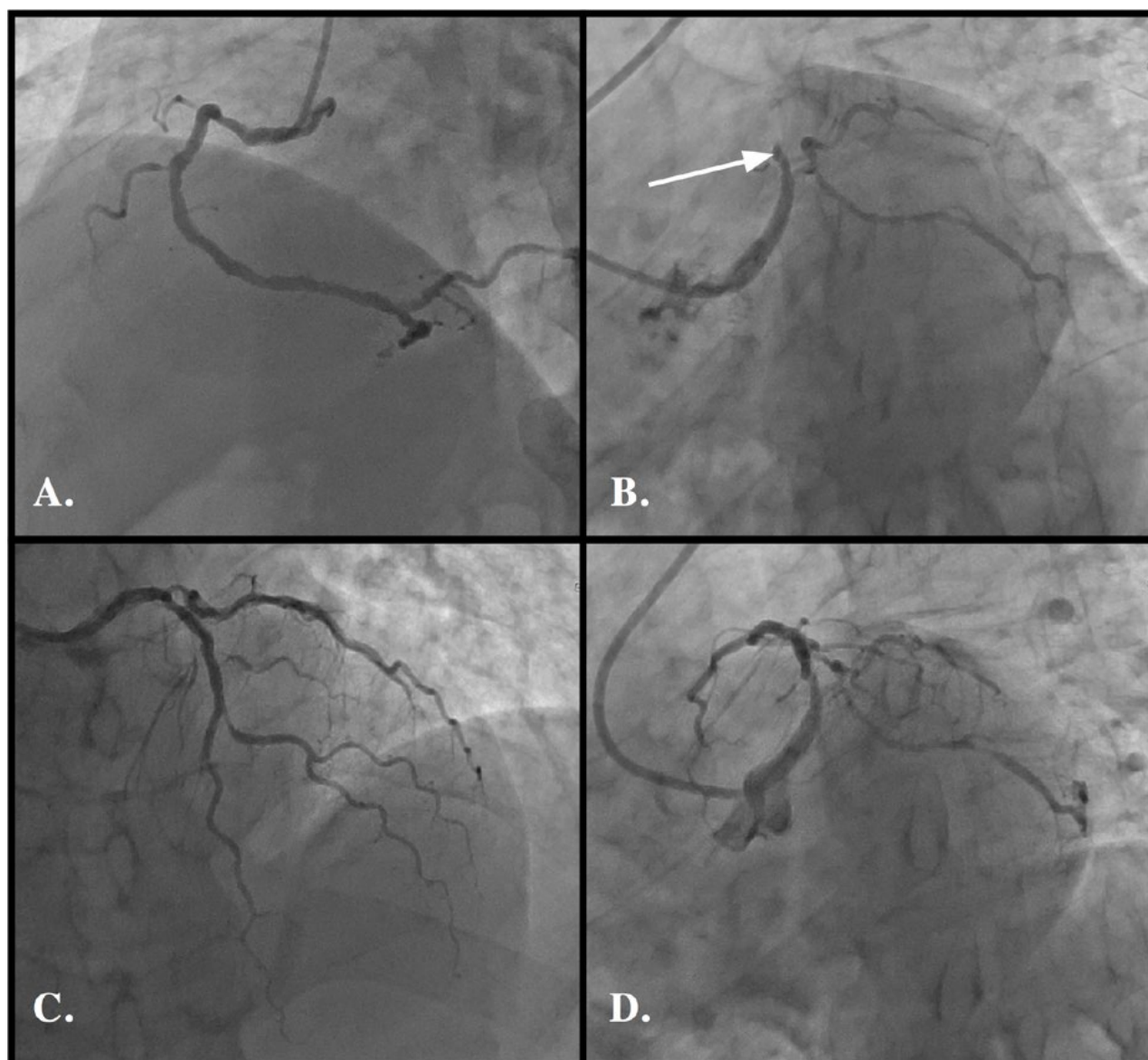
Key words: acute coronary syndrome, KOS-infarction, progression of atherosclerosis

Kardiol. Inwazyjna 2018; 13 (4): 13–17

Opis przypadku

65-letni pacjent został przyjęty do Kliniki Kardiologii Inwazyjnej z powodu STEMI ściany przedniej. Chory od 3 dni przed omawianą hospitalizacją podczas wysiłku odczuwał ból w klatce piersiowej o charakterze ucisku. Przy przyjęciu do kliniki w EKG stwierdzono uniesienie odcinka ST w V1–4 oraz obniżenie odcinka ST w II, III, aVF. W wykonanej w trybie pilnym koronarografii uwidoczniono zamknięcie w początkowym odcinku gałęzi przedniej zstępującej (GPZ) oraz 80% zwężenie w gałęzi okalającej (GO), w prawej tętnicy wieńcowej (PTW) nie stwierdzono istotnych zmian miażdżycowych (ryc. 1A, B). Bezpośrednio po części diagnostycznej wykonano przezskórną interwencję wieńcową (*percutaneous coronary intervention*, PCI) z implantacją stentu w GPZ, odtwarzając światło tętnicy (ryc. 1D).

Podczas hospitalizacji, spotkaniu KardioGrupy, zwężenie w GO zakwalifikowano do planowego zabiegu PCI. Po 2 miesiącach od zawału chory został planowo przyjęty do kliniki celem zakończenia rewaskularyzacji. Podczas zabiegu, przy wprowadzeniu przewodnika — początkowo Pilot 50, następnie Whisper ES — doszło do dyssekcji początkowego odcinka gałęzi marginalnej (GM) i upośledzenia w niej przepływu (TIMI 2). W kolejnym etapie zabiegu wykonano predylatację zwężonych odcinków GO cewnikami balonowymi NC Emergence 2 x 8 mm i 2,5 x 15 mm, a następnie implantowano stent Xience 2,25 x



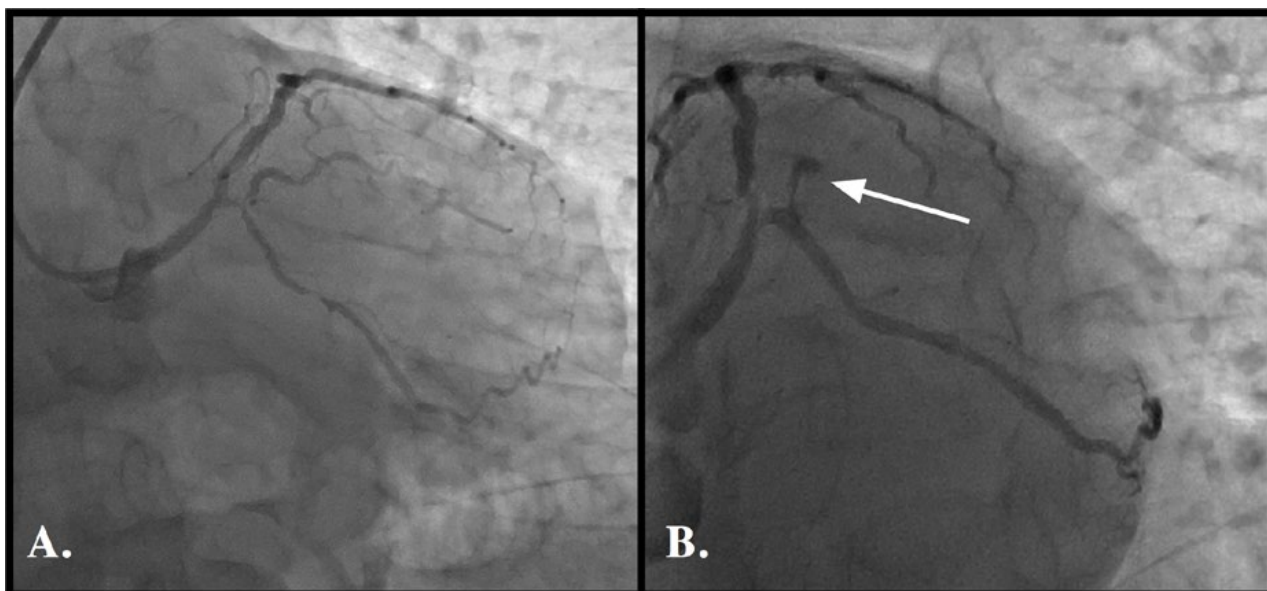
Rycina 1. Obraz tętnic wieńcowych: **A.** prawa tętnica wieńcowa; **B.** zwężona gałąź okalająca, strzałka wskazuje zamkniętą gałąź przednią zstępującą; **C.** stan po predylatacji cewnikiem balonowym w GPZ; **D.** stan po implantacji stentu i odtworzenie światła GPZ, zwężona GO

12 mm w środkowym i Xience ProX 2,25 x 12 mm w początkowym odcinku GO. Podczas implantacji stentu w proksymalnym segmencie tętnicy doszło do okluzji GM. Ponadto pomiędzy stentami uwidoczono dyssekcję (ryc. 2).

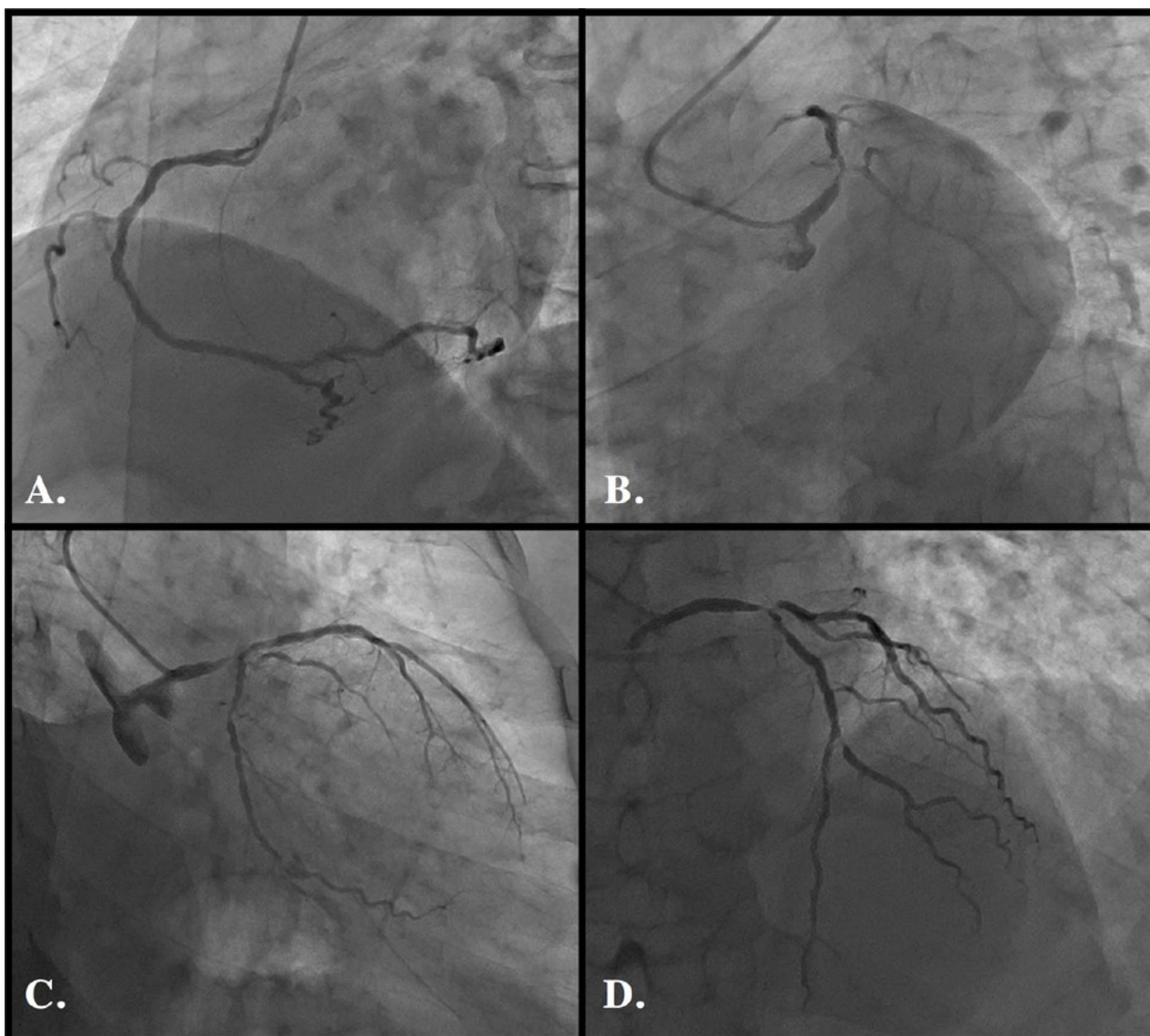
W trakcie całego zabiegu pacjent nie odczuwał dolegliwości stenokardialnych. Po 15 minutach wykonano kontrolną angiografię, w której stwierdzono przepływ TIMI 3 w GO, zdecydowano o zakończeniu zabiegu. W EKG nie stwierdzono nowych zmian niedokrwieniowych, w badaniach laboratoryjnych wykazano podwyższone wartości markerów martwicy serca (CK MB 90 U/l, TnI 8624 pg/ml). W badaniu echokardiograficznym — w porównaniu do badania z okresu okołozawałowego — nie stwierdzono pogorszenia kurczliwości ścian lewej komory.

Podczas pierwszej hospitalizacji pacjent został zakwalifikowany do programu KOS-zawał. W 7 dobie po wypisie ze szpitala, po zakończeniu rewaskularyzacji — po drugiej hospitalizacji — chory zgłosił się

na wizytę koordynującą, w trakcie której wykonano EKG, test wysiłkowy na bieżni ruchomej według protokołu Bruce'a (przerwany w 3 etapie. 7 METS, bez stenokardii, bez nowych zmian niedokrwieniowych i zaburzeń rytmu podczas wysiłku). Pacjent został zakwalifikowany do rehabilitacji w ośrodku dziennym — model treningu B: 3 razy w tygodniu. Zarówno w trakcie rehabilitacji, jak i podczas swóich kolejnych wizyt kontrolnych w Poradni Kardiologicznej (4 i 7 tydzień od zakończenia rewaskularyzacji) chory nie zgłaszał nawrotu stenokardii, nie zaobserwował pogorszenia tolerancji wysiłku w porównaniu do okresu po zabiegu. W badaniu echokardiograficznym wykonanym podczas drugiej wizyty stwierdzono poprawę czynności skurczowej lewej komory w porównaniu do badania wykonanego w okresie okołozawałowym. Zgodnie z protokołem wizyt wynikającym z programu KOS-zawał pacjent zgłosił się na wizytę w 14 tygodniu od zakończenia rewaskularyzacji. W wykonanym przed wizytą badaniu EKG metodą Holtera zarejestrowano 3203 dodatkowe pobudzenia



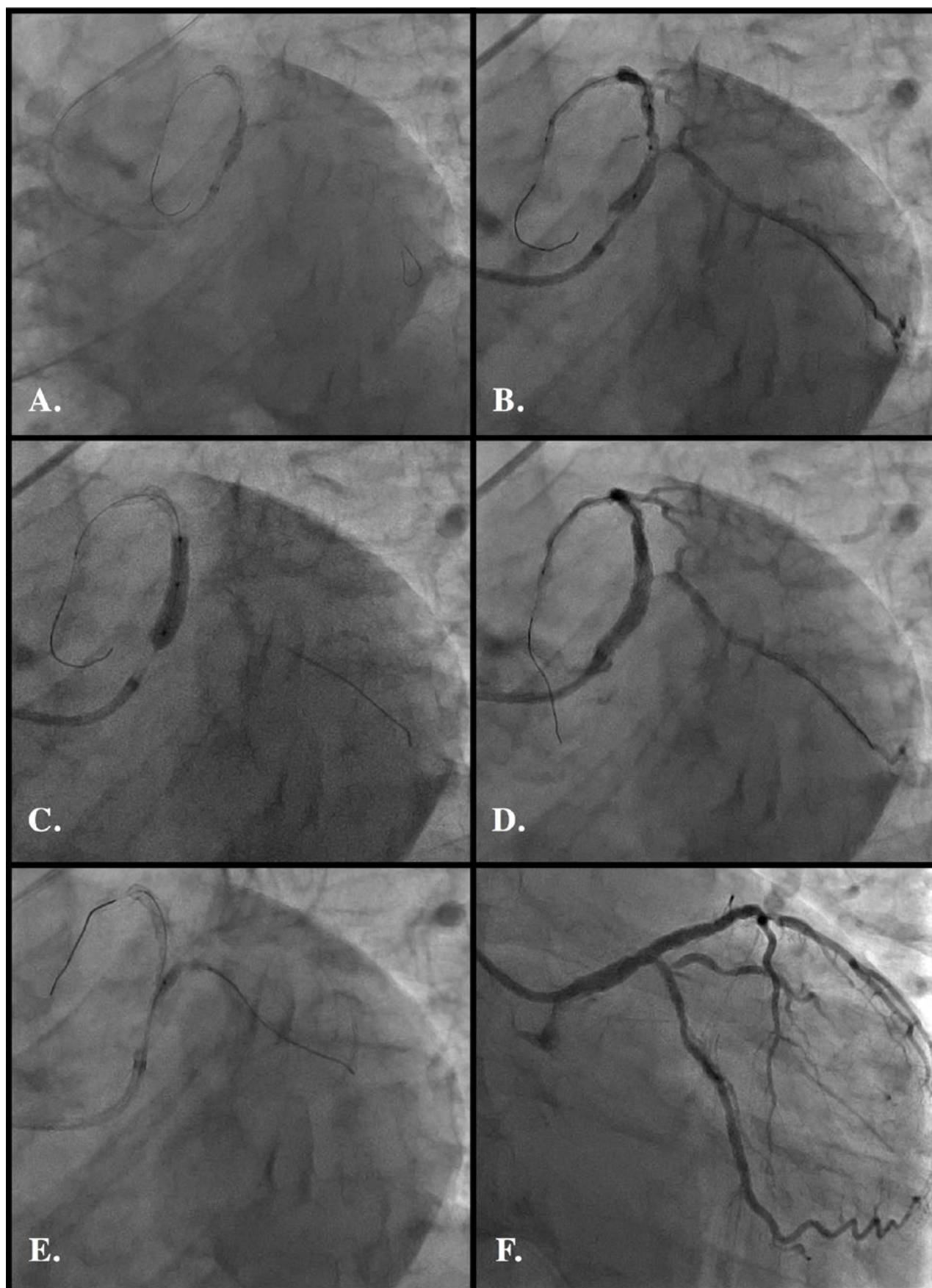
Rycina 2. A. Obraz lewej tętnicy wieńcowej przed zabiegiem; B. obraz lewej tętnicy wieńcowej po zabiegu PCI (implantacji 2 stentów w GO), strzałka wskazuje zamknięcie w GM, do którego doszło podczas implantacji drugiego stentu



Rycina 3. Obraz kontrolnej koronarografii: A. prawa tętnica wieńcowa; B-D. lewa tętnica wieńcowa

komorowe, w tym 1 nsVT złożony z 23 pobudzeń. W trakcie wizyty chory zgłosił, że od tygodnia, czyli od 13 tygodnia po ostatnim PCI, szybciej się męczy

i odczuwa zadyszkę przy wysiłku. W wykonanej kontrolnej koronarografii stwierdzono 90% zwężenie w pniu głównym lewej tętnicy wieńcowej (LTW), 90%



Rycina 4. Obraz lewej tętnicy wieńcowej poddawanej PCI: **A–E.** poszczególne etapy zabiegu; **F.** obraz naczyń po zakończeniu zabiegu

zwężenie w ujściu GPZ oraz GO. W odcinku pomiędzy stentami w GO, w którym po ostatnim zabiegu powstała dyssekcja, stwierdzono jedynie krótkie 50% zwężenie. W porównaniu do wcześniejszych badań opisano progresję zmian miażdżycowych w prawej

tętnicy wieńcowej (PTW) (60% zwężenie) oraz w GO (60–70% zwężenie) (ryc. 3).

Bezpośrednio po badaniu w technice kissing balloon poszerzono zwężenie w dystalnym odcinku pnia oraz ujściach GPZ i GO, a następnie

implantowano stent Bioss LIM C 94,25 x 3,5 x 24 mm) w pniu głównym i GPZ a ujście GO poszerzono cewnikiem balonowym, odtwarzając w pełni światło naczyń z przepływem TIMI 3 (ryc. 4).

Pacjent pozostaje pod opieką Poradni Kardiologicznej w ramach programu KOS-zawał. Od czasu ostatniego zabiegu (1,5 miesiąca) nie odczuwa jakichkolwiek dolegliwości, planowany jest test wysiłkowy około 6 miesięcy po ostatnim PCI.

Dyskusja

Mimo postępu, jaki dokonał się w diagnostyce i leczeniu schorzeń układu sercowo-naczyniowego, w Polsce w dalszym ciągu są one główną przyczyną śmiertelności. Co istotne z każdym rokiem upływającym od czasu leczenia zawału obserwuje się pogarszające rokowanie pacjentów. Po 5 latach od zawału roczna śmiertelność wynosi prawie 50%! Dlatego też program KOS-zawał, który rozpoczął się 1 października 2017 r., wzbudził bardzo duże zainteresowanie oraz nadzieję na poprawę tych wyników. Do tej pory niekorzystne wyniki wiązano z niewystarczającą kontrolą czynników ryzyka chorób układu krążenia, ograniczonym dostępem pacjentów po zawałe do edukacji i rehabilitacji, opóźnieniami w kolejnych zabiegach, trudnościami w wykonywaniu badań kontrolnych, czyli właściwie z „kłodami pod nogami” rzucanymi polskim pacjentom i brakiem dostępu do opieki kardiologicznej na właściwym, europejskim poziomie. Podsumowując, KOS-zawał miał być „lekiem na całe zło”...

Analizując przypadek omawianego pacjenta, nie da się ukryć, że jest on „podręcznikowym” przykładem chorego, który skorzystał z koncepcji KOS (leczenie inwazyjne, rehabilitacja, ambulatoryjna opieka specjalistyczna). Pacjent w tym programie ma zagwarantowane kolejne wizyty — koordynująca: 7–10 doba od zakończenia rewaskularyzacji, pierwsza: < 6 tygodni od zakończenia rewaskularyzacji, druga: w 6–9 tygodniu po zakończeniu rewaskularyzacji z oceną echokardiograficzną i ewentualną kwalifikacją do ICD/CRTD, kolejna: < 4 miesiąca i związana z wydaniem zaświadczenia ze zgodą na powrót do pracy zawodowej oraz 4–6 tygodni przed upływem roku od zakończenia rewaskularyzacji.

Przedstawiany pacjent zgłosił dolegliwości i pogorszenie tolerancji wysiłku na wizycie, na której podejmowana jest decyzja o ewentualnym powrocie do aktywności zawodowej. W tym czteromiesięcznym

okresie po zawałe pacjenci mają już wykonane badanie echo, EKG metodą Holtera. Jest to czas, w którym u większości chorych udaje się uzyskać dobrą kontrolę ciśnienia tętniczego (BP, *blood pressure*) i tętna. Nie ukrywajmy, pacjent poza programem KOS-zawał w tym okresie ewentualnie zgłasza się dopiero na pierwszą wizytę u kardiologa w poradni. Podczas takiej wizyty, w przypadku mało specyficznych objawów czy w przypadku niewyrównanych wartości BP, wstępowania arytmii, uwaga lekarza może się skoncentrować na innych dominujących problemach. Warto także podkreślić, że 4 miesiąc po zabiegu PCI to najczęściej jednak za wcześnie na objawy restenozy czy progresji miażdżycy.

Z drugiej strony warto zauważyć, iż mimo wdrożenia leczenia prewencyjnego w stosunku do miażdżycy u omawianego chorego można rozpoznać przyspieszoną progresję miażdżycy (!). Prawdopodobnie, gdyby nie mechaniczne uszkodzenia śródbłonna w trakcie drugiego zabiegu, postęp choroby u tego pacjenta nie byłby tak dynamiczny. Dokładna analiza angiogramów mogła budzić pewien niepokój, jeśli chodzi i dystalny odcinek pnia głównego LTW oraz ujście GPZ. Zapewne wykonane wówczas badanie ultrasonografii wewnątrzświetłowej mogło już wtedy ujawnić potrzebę kolejnego zabiegu PCI, a w każdym razie jego wysokie prawdopodobieństwo.

Bazując na prawie rocznym doświadczeniu w prowadzeniu pacjentów w programie KOS-zawał, w tym opisywanego przypadku, uważamy, że w programie wizyt brakuje badania wysiłkowego w 6 miesiącu po zabiegu rewaskularyzacyjnego.

Program KOS-zawał niewątpliwie daje szansę na poprawę rokowania u chorych. Pacjenci w tym programie mają niespotykaną do tej pory szansę na regularne wizyty w poradni, zagwarantowane badania kontrolne, konsultacje i spotkania edukacyjne. Pytania, które się nasuwają, to, czy pacjenci w pełni wykorzystują te możliwości i jak wykorzystają swoją wiedzę w dalszym etapie, już poza programem KOS-zawał. Niewątpliwie odpowiedź na pierwsze z nich poznamy już wkrótce.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Aneta Gziut
Klinika Kardiologii Inwazyjnej CSK MSWiA
ul. Wołoska 137, 02-507 Warszawa
tel. 22 508 11 02
e-mail: anetagziut@poczta.onet.pl