

## Udrożnienie przewlekłej amputacji tętnicy zstępującej przedniej z zastosowaniem wizualizacji kontralateralnej

An angioplasty of chronic total occlusion of left anterior descending coronary artery with contralateral visualisation technique

Przemysław Nowicki<sup>1</sup>, Arkadiusz Derkacz<sup>2</sup>, Rafał Płaksej<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Kardiologii, Akademia Medyczna, Wrocław

<sup>2</sup> Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego, Akademia Medyczna, Wrocław

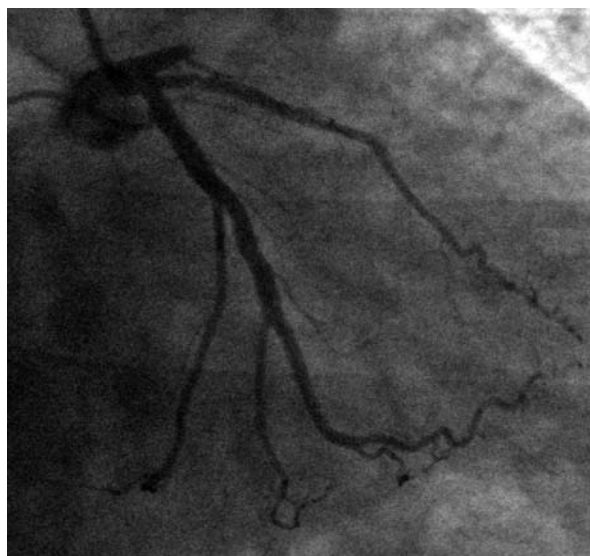
Kardiol Pol 2007; 65: 1008-1010

Prezentujemy przypadek 53-letniego mężczyzny skierowanego do ośrodka w celu diagnostyki inwazyjnej choroby wieńcowej.

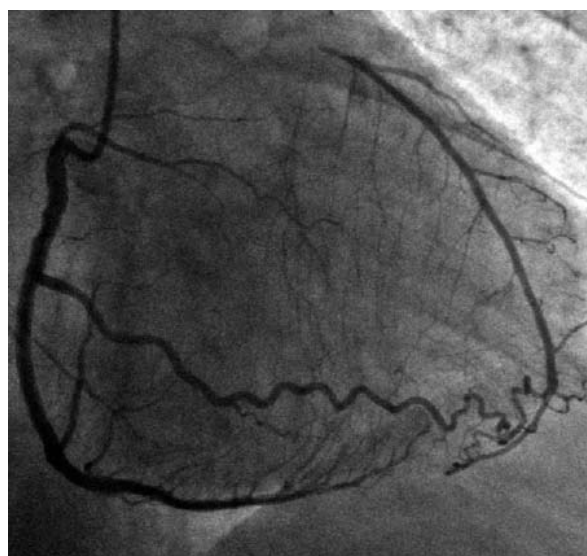
### Opis przypadku

U opisywanego mężczyzny choroba wieńcowa miała nagły początek 2 lata wcześniej. Wtedy wystąpiły

znaczne dolegliwości stenokardialne, których nasilenie zmniejszyło się po kilku dniach. Chory nie zgłosił się wówczas do lekarza, po fakcie stwierdzono przebycie zawału serca bez uniesienia odcinka ST (NSTEMI). U chorego rozpoznano także nadciśnienie tętnicze, z wartościami ciśnienia skurczowego okresowo wzrastającymi maksymalnie do 180 mmHg oraz obserwowane



**Rycina 1.** Angiogram lewej tętnicy wieńcowej. Widoczna amputacja tętnicy przedniej zstępującej w odcinku początkowym



**Rycina 2.** Angiogram prawej tętnicy wieńcowej. Tętnica zstępująca przednia wraz z gałęziami diagonalnymi wypełnia się przez krążenie oboczne

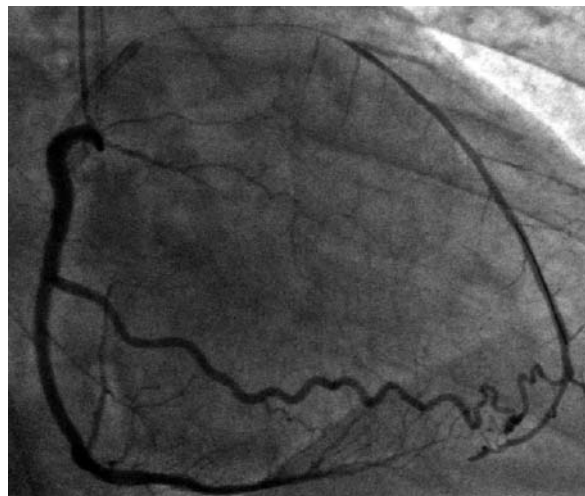
---

#### Adres do korespondencji:

dr n. med. Arkadiusz Derkacz, Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego, Akademia Medyczna, ul. Pasteura 4, 50-367 Wrocław, tel. +48 71 327 09 54, e-mail: [aderkacz@chirs.am.wroc.pl](mailto:aderkacz@chirs.am.wroc.pl)



**Rycina 3.** Angiogram prawej tętnicy wieńcowej z wypełniającą się przez krążenie oboczne tętnicą zstępującą przednią. W odcinku początkowym, części odcinka medialnego tętnicy oraz gałęzi diagonalnej widoczny przewodnik



**Rycina 4.** Angiogram prawej tętnicy wieńcowej z wypełniającą się przez krążenie oboczne tętnicą zstępującą przednią. Widoczny zreponowany przewodnik w tętnicy przedniej zstępującej



**Rycina 5.** Obraz angiograficzny po implantacji dwóch stentów w tętnicy przedniej zstępującej



**Rycina 6.** Angiogram prawej tętnicy wieńcowej. Nie stwierdzono występującego wcześniej przepływu przez krążenie oboczne do tętnicy przedniej zstępującej

nym w badaniu echokardiograficznym, niewielkim (do 13 mm) przerostem przegrody lewej komory. Ponadto stwierdzono hipercholesterolemię, z wartościami cholesterolu całkowitego – 230 mg%, LDL – 160 mg%, HDL – 44 mg% i trójglicerydów – 129 mg%. Pacjent palił papierosy, miał dodatni wywiad rodzinny dotyczący choroby wieńcowej.

Wysiłkowe dolegliwości dławicowe wg relacji chorego powodowały znaczne obniżenie standardu życia i utrzymywały się przez cały czas na poziomie CCS II. Ze

względu na zwiększenie dolegliwości w ostatnim okresie oraz wyrażenie przez pacjenta zgody na diagnostykę inwazyjną, został on przyjęty do ośrodka.

Przeprowadzony test wysiłkowy miał wynik dodatni przy obciążeniu 9 MET, co potwierdziło wskazania do koronarografii. W badaniu stwierdzono amputację tętnicy przedniej zstępującej (LAD) tuż po odejściu od pnia, w gałęzi okalającej (Cx) i prawej tętnicy wieńcowej (RCA) były drobne zmiany przyścienne (Rycina 1.). Ponadto, w czasie podania kontrastu do RCA LAD

wraz z gałęzią diagonalną (Dg) wypełniaty się przez krążenie oboczne (Rycina 2.).

Podjęto próbę udrożnienia LAD. Zastosowano cewnik prowadzący zapewniający dobre podparcie – Laucher EBU 4,0 (Medtronic, Stany Zjednoczone). Następnie wprowadzono prowadnik o dużej twardości, z powłoką hydrofilną – Galeo Stiff Hydro (Biotronic, Niemcy), którym udało się sforsować miejsce amputacji i przejść w rejon środkowego odcinka naczynia, gdzie wystąpił znaczny opór uniemożliwiający głębsze wprowadzenie prowadnika. Nie uzyskano także penetracji kontrastu w naczyniu dystalnie od miejsca amputacji. Wobec powyższego wykonano nakłucie lewej tętnicy udowej, wprowadzono cewnik diagnostyczny JR4 i podano kontrast do RCA. W późnej fazie wstrzyknięcia zakontrastowano LAD, uwidaczniając prowadnik znajdujący się początkowo w świetle tego naczynia, a następnie w Dg (Rycina 3.). Prowadnik zdeponowano, wprowadzając go na obwód LAD, co potwierdziły wstrzyknięcia kontrastu do RCA (Rycina 4.). Następnie wykonano wstępne posze-

zenie cewnikiem balonowym Sprinter 1,5 × 20 mm (Medtronic, Stany Zjednoczone), pod ciśnieniem 14 atm i implantowano stent BX Velocity 3,5 × 33 mm (Cordis, Stany Zjednoczone) rozprężony pod ciśnieniem 14 atm. Z powodu dyssekcji występującej obwodowo od założonego stentu implantowano kolejny stent – BX Velocity 3,0 × 18 mm, stosując również ciśnienia 16 atm, a następnie doprężono miejsce łączenia stentów cewnikiem balonowym Runner 3,5 × 15 mm (Bolton Medical, Stany Zjednoczone), stosując ciśnienie 18 atm. W kontrolnej koronarografii nie stwierdzono obecności zwężenia resztkowego, a obwodowy przepływ był prawidłowy – TIMI 3 (Rycina 5.). Po przywróceniu przepływu w LAD wykonano ponowne wstrzyknięcie do RCA, obserwując czynnościową inwolucję krążenia oboczno i nie stwierdzając już kontrastowania się obwodu LAD (Rycina 6.).

Po wygojeniu się miejsc po nakłuciu tętnic udowych wykonano test wysiłkowy, który miał wynik ujemny przy obciążeniu 13 MET. W czasie ponadrocznej obserwacji dolegliwości dławicowe nie nawróciły.

## Komentarz redakcyjny

prof. dr hab. n. med. Robert J. Gil

Klinika Kardiologii Inwazyjnej, Centralny Szpital Kliniczny MSWiA, Warszawa



Prezentowany przypadek nie jest typowy dla działy *Angiogram miesiąca*, ponieważ dotyczy chorego ze stabilną chorobą wieńcową. Jednak wszystko wskazuje na to, że u przedstawianego pacjenta choroba miała istotny związek z przebytym wcześniej epizodem ostrego zespołu wieńcowego (OZW). Warto przy okazji zauważyć, iż tzw. przewlekłe zamknięte naczynia wieńcowe (ang. *chronic total occlusion*, CTO) stanowią coraz większy problem terapeutyczny. Najlepszym tego dowodem jest stały rozwój technik rekanalizacyjnych (w myśl zasady: popyt wpływa na rozwój), pozwalający na konkurowanie z technikami kardiologicznymi.

Lektura niniejszego *Angiogramu miesiąca* skłoniła mnie do wielu pytań, z którymi chciałbym się z Czytel-

nikami podzielić. Żywię przy tym głębokie przekonanie, iż ta forma komentarza spotka się z dużym zainteresowaniem.

Pierwsze pytanie brzmi: czy każdy przebyty epizod OZW obliguje do wykonania kontrolnej koronarografii. W moim przekonaniu – tak, zwłaszcza jeżeli u chorego występują dolegliwości kliniczne. Przy czym warto podkreślić, iż nie zawsze muszą to być bóle w klatce piersiowej. Równie obciążające są tzw. równoważniki niedokrwienia, takie jak np. zaburzenia rytmu, uczucie duszności czy cechy niewydolności serca.

Kolejne pytanie to: czy każde zamknięcie tętnicy wieńcowej powinno być poddane zabiegowi rekanalizacji. Według mnie – nie każde, ale na pewno symptomatyczne i te, które istotnie upośledzają funkcję przede wszystkim lewej komory. Dlatego tak ważne są dla tych chorych nieinwazyjne testy diagnostyczne (np. test wysiłkowy), z których najlepiej sprawdzają się testy obciąż-