

## Zamknięcie pnia ramiennie-głowego jako przyczyna nawrotu dolegliwości stenokardialnych u chorego po przebytej w przeszłości operacji pomostowania tętnic wieńcowych



Occlusion of the brachiocephalic trunk as a cause of recurrent chest pain in patient after previous coronary artery bypass grafting

Mirosław Brykczyński, Paweł Śłozowski, Seweryn Grudniewicz

Klinika Kardiochirurgii Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2011; 8 (2): 205–208

### Streszczenie

Nawrót dolegliwości wieńcowych po uprzedniej chirurgicznej rewaskularyzacji tętnic wieńcowych zwykle jest spowodowany postępowaniem choroby podstawowej. W pracy przedstawiono przypadek mężczyzny leczonego od ponad 12 lat z powodu choroby wieńcowej, u którego wykonano pomostowanie aortalno-wieńcowe (ang. *coronary artery bypass graft* – CABG) z użyciem obu tętnic piersiowych. Po 10 latach od operacji chory zgłosił się z nietypowymi dolegliwościami wysiłkowymi sugerującymi nawrót choroby wieńcowej. Bóle w klatce piersiowej nasilały się przy jakichkolwiek wysiłkach wykonywanych prawą ręką. Szczegółowa diagnostyka wykazała zamknięcie pnia ramiennie-głowego przy współistniejącym zwężeniu tętnicy szyjnej wspólnej i kręgosłupowej lewej. Mimo to chory nie prezentował w chwili badania żadnych istotnych zaburzeń neurologicznych. Poprzez częściową, górną resternotomię wszczepiono rozwidloną protezę naczyniową do aorty wstępującej oraz tętnicy szyjnej wspólnej i podobojczykowej prawej. Następnie w trybie planowym wykonano przeskórną plastykę zwężenia tętnicy szyjnej wspólnej lewej.

**Słowa kluczowe:** chirurgia wieńcowa, reoperacja, zamknięcie pnia ramiennie-głowego.

### Abstract

Recurrent stenocardial pain after previous CABG is usually caused by the progress of the atherosclerosis. We are describing a case of a male, which underwent CABG procedure with the use of both thoracic arteries. This man came back after 10 years, presenting unusual symptoms during daily activities, that were suggesting recurrence of the coronary artery disease. Although, chest pain was connected with actions performed with the right hand. Extended diagnostics showed occlusion of the brachiocephalic trunk with coexisting critical stenosis of the left common carotid artery. Nevertheless, there was no neurological deficit present in this patient at the time of admission. After performing partial, superior resternotomy, bifurcated vascular prosthesis was implanted between ascending aorta and common carotid artery and subclavian artery on the right side. After 8 days of postoperative care patient was discharged, and went to undergo elective transcatheteroplastics of proximal narrowing of the left common carotid artery.

**Key words:** coronary surgery, CABG, reoperation, brachiocephalic trunk occlusion.

### Wstęp

Nawrót dolegliwości wieńcowych 10 lat po operacji pomostowania tętnic wieńcowych (ang. *coronary artery bypass graft* – CABG), bez względu na użytą technikę operacyjną, jest najczęściej wynikiem postępu choroby. Dlatego ponowne wystąpienie u chorego dolegliwości bólowych w klatce piersiowej nasilających się po wysiłku wymaga

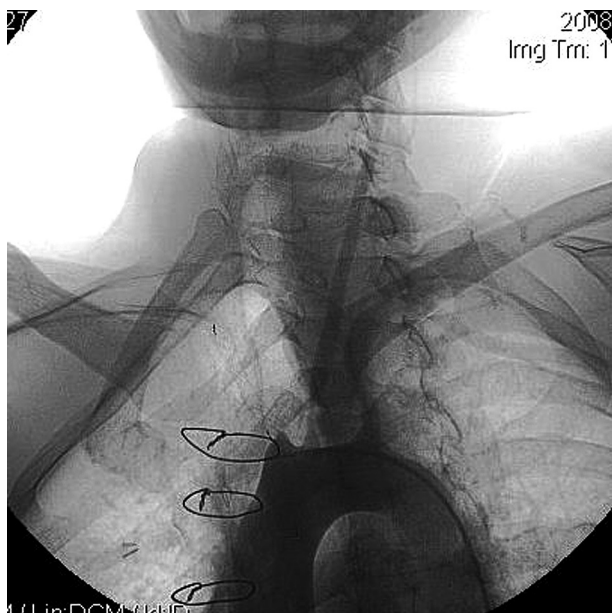
rozpoczęcia szczegółowej diagnostyki. Nie można jednak zapominać, że pierwotną przyczyną choroby wieńcowej jest miażdżyca, która dotyczy wszystkich tętnic, a proces zaawansowania w poszczególnych, kluczowych dla funkcjonowania całego organizmu obszarach jest zależny od wielu uwarunkowań genetycznych i środowiskowych, które są osobniczo zmienne.

**Adres do korespondencji:** dr hab. n. med. Mirosław Brykczyński, Klinika Kardiochirurgii, Pomorski Uniwersytet Medyczny, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 2, ul. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin, tel. +48 91 46 61 391, e-mail: mirobryk@sci.pam.szczecin.pl

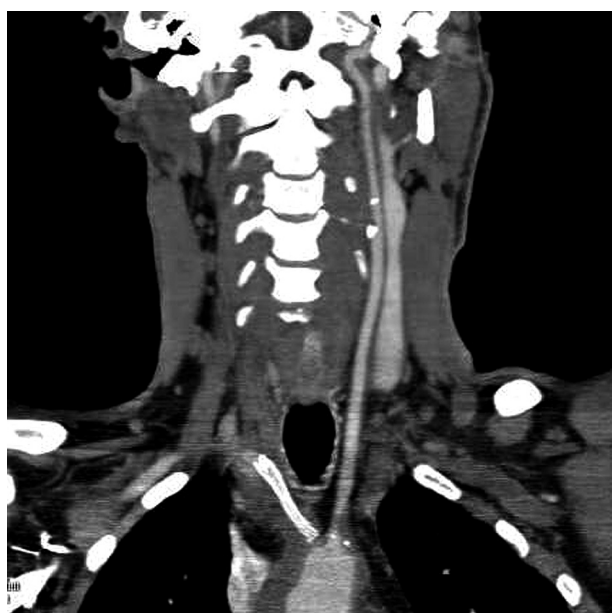
### Opis przypadku

Pięćdziesięciodwuletni chory zgłosił się do poradni kardiologicznej Kliniki Kardiologii Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie z dolegliwościami, które sugerowały nawrót choroby wieńcowej. Powodem zgłoszenia się do lekarza był mianowicie ból za mostkiem o znacznym nasileniu przy nawet niewielkim ruchu prawą ręką w czasie codziennej aktywności, w takich sytuacjach, jak mycie zębów czy golenie. Jednocześnie chory nie odczuwał dolegliwości przy marszu czy też pracy wykonywanej lewą ręką. Z wywiadu wynikało, że objawowa choroba wieńcowa trwała u pacjenta od ponad 12 lat. Wcześniej pacjent

był dwukrotnie poddany przeszłokrojnej angioplastyce tętnic wieńcowych z powodu istotnych zwężeń. W 1996 r. przebył przeszłokrojną (śródnaczyniową) angioplastykę wieńcową (ang. *percutaneous transluminal coronary angioplasty* – PTCA) gałęzi przedniej zstępującej lewej tętnicy wieńcowej, a następnie w roku 1997 poszerzono gałąź brzeźną. W 1999 r. z powodu postępu choroby i nawrotu dolegliwości bólowych wykonano planową operację CABG. Z uwagi na stosunkowo młody wiek chorego (42 lata), w czasie tej operacji jako materiał na pomosty do naczyń wieńcowych [tętnicy lewej przedniej zstępującej (ang. *left anterior descending artery* – LAD) i prawej tętnicy wieńcowej (ang. *right coronary artery* – RCA)] użyto obu wyszkieletowanych tętnic piersiowych wewnętrznych. Przez kolejnych 5 lat pacjent nie odczuwał żadnych dolegliwości. W 6 lat po operacji, z powodu nawracających objawów niedokrwienia ośrodkowego układu nerwowego (OUN), skutkujących wystąpieniem u chorego lewostronnego udaru mózgu, wykonano u niego diagnostykę tętnic dogłowych, która wykazała istotne zwężenie pnia ramiennie-głowowego upośledzające napływ przez tętnice przedmózgowe po stronie prawej. Wówczas wykonano przeszłokrojne poszerzenie pnia ramiennie-głowowego z implantacją 4-centymetrowego stentu stalowego pod kontrolą radiologiczną. Przez kolejne 4 lata chory skarżył się jedynie na dolegliwości o typie stenokardialnym przy znacznie nasilonym wysiłku [w klasie II Kanadyjskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ang. *Canadian Cardiovascular Society* – CCS)], co nie upośledzało w znaczącym stopniu komfortu życia chorego. Dlatego gdy chory zgłosił się z kolejnym nasileniem dolegliwości w 10 lat po CABG pierwsze podejrzenie wskazywało na dalsze zaawansowanie miażdżycy tętnic wieńcowych. Objawy prezentowane u chorego były jednak nietypowe. W badaniu przedmiotowym stwierdzono: brak wyczuwalnego tętna na tętnicy promieniowej



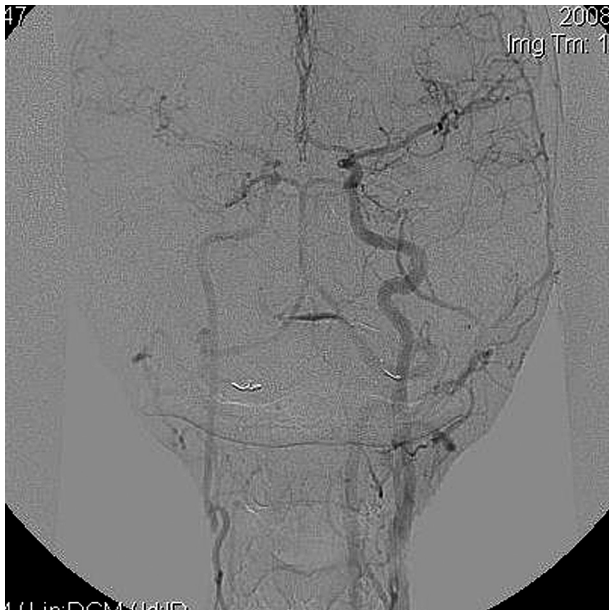
Ryc. 1. Zamknięty pień ramiennie-głowowy



Ryc. 2. Zamknięty stent w proksymalnej części pnia ramiennie-głowowego

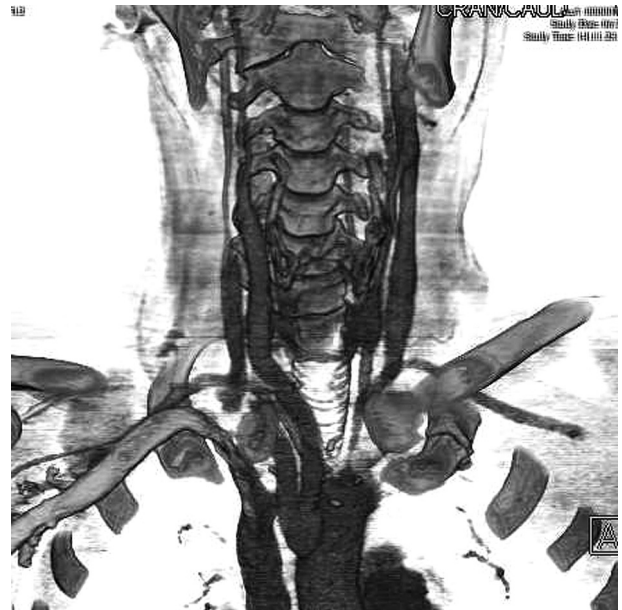


Ryc. 3. Przepływ kontrastu przez tętnicę tarczową do prawej tętnicy szyjnej wewnętrznej



Ryc. 4. Napływ kontrastu do prawej połowy twarzoczaszki od lewej tętnicy szyjnej wewnętrznej i tętnicy kręgowej

oraz oznaczalnego ciśnienia na prawej kończynie górnej. W związku z tym zdecydowano o wykonaniu u chorego badania naczyniowego z kontrastem – tukografii. Wykazało ono całkowite zamknięcie pnia ramiennie-głowego w miejscu implantowanego stentu. Ponadto stwierdzono 60-procentowe zwężenie tętnicy szyjnej lewej w miejscu jej odejścia od łuku aorty oraz krytyczne zwężenie tętnicy kręgowej w miejscu jej odejścia od lewej tętnicy podobojczykowej. Selektywne wstrzyknięcie kontrastu do tętnicy szyjnej wykazało zakontrastowanie się dogłowego odcinka tętnicy szyjnej wewnętrznej przez tętnicę tarczową górną oraz podjęzykową, a tętnicy kręgowej prawej przez tętnicę podstawną mózgu. Z uwagi na całkowite zamknięcie pnia ramiennie-głowego oraz ukrwienie mózgu zależne właściwie tylko od dwóch zwężonych naczyń dogłowych po stronie lewej, odstąpiono od ich pierwotnego poszerzenia jako zbyt ryzykownego i niegwarantującego istotnej poprawy. Podjęto decyzję o próbie przywrócenia przepływu w odchodzących od pnia ramiennie-głowego tętnicach. 05.06.2008 r. po powtórny przecięciu górnej części mostka odpreparowano aortę oraz tętnicę szyjną wspólną i podobojczykową. Następnie wszczepiono pomost rozwidlony typu „Y” z uszczelnionej protezy naczyniowej 16 × 8 × 8 mm, zespalając go proksymalnie z aortą wstępującą. Odstąpięto prawą tętnicę szyjną wspólną i po przeciągnięciu ramienia protezy zespolono ją z protezą, drugie ramię graftu zespolono z prawą tętnicą podobojczykową. Przebieg pooperacyjny chory przeżył bez powikłań. W 8. dobie pooperacyjnej wypisany do domu z zaleceniem zgłoszenia się do planowanego przezskórnego poszerzenia lewej tętnicy szyjnej. Operację tę wykonano z powodzeniem w czasie kolejnej hospitalizacji. Podczas obu pobytów w szpitalu nie odnotowano żadnych objawów niedokrwienia mózgu. W 2 lata po operacji chory żyje, porusza się samodzielnie. Pomimo braku



Ryc. 5. Rozwidlona proteza naczyniowa w miejscu pnia ramiennie-głowego



Ryc. 6. Krytyczne zwężenie lewej tętnicy szyjnej wewnętrznej

istotnych dolegliwości komfort życia jest dość ograniczony z uwagi na złą kondycję psychofizyczną.

## Dyskusja

Leczenie miażdżycy jest współcześnie wieloetapowym skomplikowanym procesem, na który składają się działania profilaktyczne, leczenie zachowawcze, leczenie interwencyjne z użyciem technik przezskórnych oraz leczenie operacyjne. Obecnie na łamach wielu czasopism naukowych toczy się dyskusja dotycząca przewagi jednego z tych sposobów leczenia nad innymi. Przedstawiony przypadek wieloletniej remisji dolegliwości u chorego z uogólnioną posta-



cią miażdżycy dowodzi, że tylko wykorzystanie wszystkich możliwości łącznie daje szansę na przyniesienie chorym długotrwałej poprawy.

*Praca przedstawiona na 12. Gdańskich Spotkaniach Kardiologicznych, 15–16.01.2010 r.*

#### Piśmiennictwo

1. Karaköse S, Karabacakoglu A, Solak H. Bilateral common carotid occlusion without neurological deficit. *Australas Radiol* 2002; 46: 412-415.
2. Zaytsev AY, Stoyda AY, Smirnov VE, Scherbyuk AN, Kondrashin SA, Artukchina EG, Kikevitch VA. Endovascular treatment of supra-aortic extracranial stenoses in patients with vertebrobasilar insufficiency symptoms. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2006; 29: 731-738.
3. Thalhammer C, Aschwanden M, Jäger KA. Images in vascular medicine. Occlusion of the brachiocephalic trunk. *Vasc Med* 2004; 9: 313-314.
4. González A, Gil-Peralta A, González-Marcos JR, Mayol A. Angioplasty and stenting for total symptomatic atherosclerotic occlusion of the subclavian or innominate arteries. *Cerebrovasc Dis* 2002; 13: 107-113.
5. Kan CB, Shih CC, Chang J, Lai ST. Combined innominate artery reconstruction and coronary artery bypass grafting. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei)* 2001; 64: 641-646.