

Chirurgiczne zaopatrzenie tętniaka gałęzi przedniej zstępującej lewej tętnicy wieńcowej z jednoczesnym pomostowaniem tętnic wieńcowych bez użycia krążenia pozaustrojowego

Surgical management of an aneurysm of the anterior descending coronary artery combined with off pump coronary artery bypass grafting

Rafał Pawlaczyk, Krzysztof Roszak, Łukasz Jaworski, Grzegorz Łaskawski, Piotr Siondalski, Dariusz Jagielak, Michał Zdunek i Jan Rogowski

Klinika Kardiologii Instytutu Kardiologii Akademii Medycznej w Gdańsku

Abstract

The case of 79 year-old patient with an aneurysm of the coronary artery and three-vessel heart disease is presented. The exclusion of the aneurysm and off pump coronary artery bypass grafting were performed. It seems to be a safe, effective and a minimally invasive solution for such a complex case. (Folia Cardiol. 2004; 11: 535–538)

off pump coronary artery bypass grafting, coronary artery, aneurysm

Wstęp

Tętniak tętnicy wieńcowej jest rzadko spotykaną anomalią. Najczęściej wykrywa się go przypadkowo podczas wykonywania badania koronarograficznego z powodu choroby niedokrwiennej serca. Występuje u ok. 1,5% (0,6–5%) badanych [1, 2].

Powstanie tętniaka najczęściej wiąże się z miażdżycą tętnic wieńcowych, rzadziej z chorobą Kawasaki. Wprowadzenie nowych technik kardiologii inwazyjnej prawdopodobnie sprzyja powstaniu tętniaków [3, 4].

Powikłania związane z obecnością tętniaka tętnicy wieńcowej, takie jak nagłe pęknięcie, zator czy

zakrzep, są bardzo rzadkie, jednak bardzo niebezpieczne. Dlatego mimo braku wyraźnych kryteriów postępowania w przypadku stwierdzenia bezobjawowego tętniaka tętnicy wieńcowej bez innych zmian w koronarografii stosuje się techniki kardiologii inwazyjnej i metody leczenia chirurgicznego.

Opis przypadku

W styczniu 2004 r. do Kliniki Kardiologii Instytutu Kardiologii Akademii Medycznej w Gdańsku przyjęto 79-letniego mężczyznę z rozpoznaniem stabilnej choroby wieńcowej serca w II/III klasie objawów według skali CCS. W 1986 r. chory przeżył zawał serca ściany tylnobocznej. Dodatkowo występowało u niego nadciśnienie tętnicze oraz przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych, a w przeszłości napadowe migotanie przedsionków. Pacjent nie przeżył chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, nie stwierdzono rodzinnego występowania wad serca czy kolagenoz. Suma punktów w skali ryzyka operacyjnego EUROSCORE wynosiła 10.

Adres do korespondencji: Dr med. Rafał Pawlaczyk
Klinika Kardiologii IK AM
ul. Dębinki 7, 80–211 Gdańsk
tel./faks (0 58) 341 76 69
e-mail: rpgab@amg.gda.pl, ljaworski@amg.gda.pl
Nadesłano: 29.03.2004 r. Przyjęto do druku: 2.06.2004 r.

Na podstawie obrazu klinicznego i koronarografii pacjenta zakwalifikowano do operacyjnego pomostowania tętnic wieńcowych. W badaniu koronarograficznym rozpoznano chorobę trójnaczyńową. Nie stwierdzono zmian w pniu lewej tętnicy wieńcowej. Wykazano istotne zwężenie gałęzi przedniej zstępującej w odcinku początkowym — tuż przed odejściem pierwszej gałęzi skośnej. W miejscu podziału stwierdzono workowaty tętniak o średnicy 10 mm (ryc. 1).

W badaniu koronarograficznym gałąź okalająca lewej tętnicy wieńcowej w początkowym jej odcinku była zwężona krytycznie, a następnie przed oddaniem gałęzi brzeżnej zamknięta z zachowanym obwodem, wypełniającym się wstecznie z własnego krążenia obocznego, natomiast prawa tętnica wieńcowa — zamknięta proksymalnie, wypełniająca się dobrze poprzez własne krążenie oboczne.

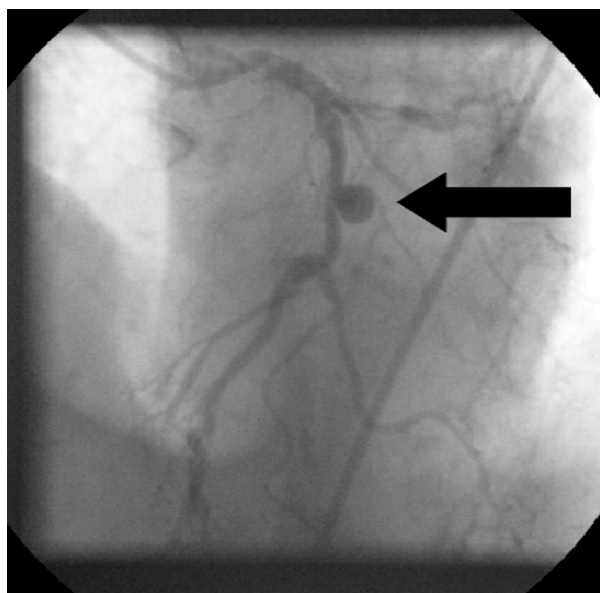
Dnia 20 stycznia 2004 r. chorego poddano operacyjnemu pomostowaniu tętnic wieńcowych. Zabieg wykonano bez użycia krążenia pozaustrojowego, z zastosowaniem zewnętrznego stabilizatora serca. Najpierw wykonano zespolenia pomostów żylnych z gałęzią brzeżną oraz prawą tętnicą wieńcową, a następnie zespolono z aortą wstępującą. Następnie wypreparowano tętniak gałęzi przedniej zstępującej oraz wykluczono go poprzez założenie szwu okrężnego na jego szypule. Obwodowo od zam-

kniętego tętniaka wykonano zespolenie lewej tętnicy piersiowej wewnętrznej z gałęzią przednią zstępującą. Pacjenta ekstubowano w 7. godzinie po zabiegu, w stanie stabilnym hemodynamicznie, wyniki kontrolnych badań enzymatycznych były w normie, frakcja MB wyniosła 6,3 ng/ml. Dalszy przebieg pooperacyjny był niepowikłany. W 7. dniu po zabiegu wykonano kontrolną koronarografię z graftografią. Stwierdzono dobry efekt wyłączenia tętniaka z drożnym pomostem z tętnicy piersiowej wewnętrznej lewej do gałęzi przedniej zstępującej oraz drożnymi pozostałymi pomostami tętnic wieńcowych (ryc. 2–4).

Dyskusja

Przedstawiony przypadek wskazuje na możliwość bezpiecznego zaopatrzenia tętniaka tętnicy wieńcowej i trójnaczyńowej choroby wieńcowej podczas jednego zabiegu. Zastosowana technika operacyjna bez użycia krążenia pozaustrojowego okazała się bezpieczną i mało inwazyjną formą leczenia u chorego obciążonego znacznym ryzykiem (10 pkt wg EUROSCORE).

Tętniaki tętnic wieńcowych występują stosunkowo rzadko, głównie lokalizują się w prawej tętnicy wieńcowej, a w następnej kolejności w gałęzi przedniej zstępującej. U osób młodych mogą być wadą wro-



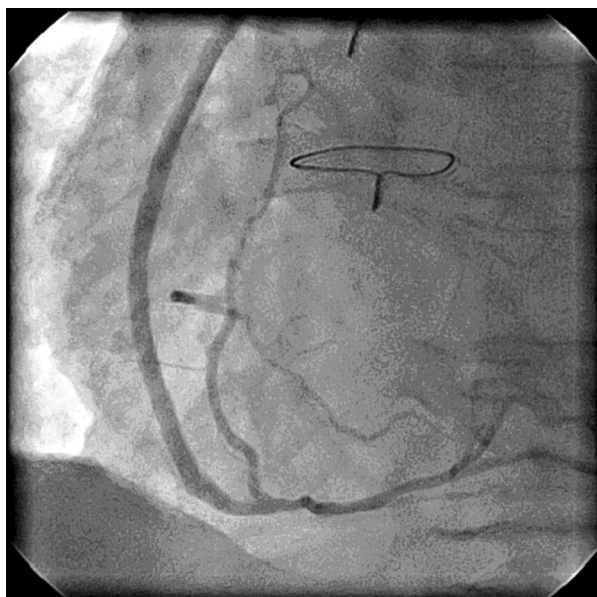
Rycina 1. Badanie koronarograficzne przedoperacyjne ukazujące tętniaka gałęzi przedniej zstępującej lewej tętnicy wieńcowej

Figure 1. Preoperative coronary angiography showing an aneurysm of the left anterior descending coronary artery



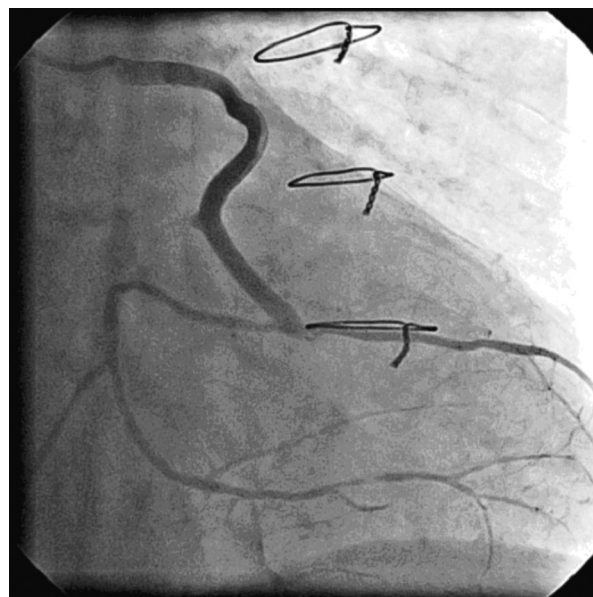
Rycina 2. Widoczne zespolenie lewej tętnicy piersiowej wewnętrznej z gałęzią przednią zstępującą, dobrze wypełniająca się przy podaniu kontrastu z lewej tętnicy podobojczykowej

Figure 2. Junction of the left mammary artery and left anterior descending coronary artery, filling properly with contrast administered via the left subclavian artery



Rycina 3. Widoczny dobrze wypełniający się kontrastem pomost żylny zespolony z prawą tętnicą wieńcową

Figure 3. The saphenous vein graft to the right coronary artery filling well with contrast



Rycina 4. Pomost żylny do zamkniętej gałęzi brzeżnej z dobrze wypełniającą się wstecznie drugą gałęzią brzeżną

Figure 4. The saphenous vein graft to the occluded marginal branch, with good retrograde filling of the second marginal branch

dzoną (dotyczą głównie prawej tętnicy wieńcowej) lub występować w przebiegu choroby Kawasaki, zapalenia wsierdza czy guzkowatego zapalenia tętnic. U osób starszych są spowodowane głównie miażdżycą, rzadziej kiłą, wrodzoną przetoką wieńcową oraz mogą powstać w wyniku urazu po interwencji kardiologicznej (przezskórna angioplastyka wieńcowa, stentowanie). Czynniki etiologiczne zależą również od położenia geograficznego — w Europie i Stanach Zjednoczonych jest to głównie miażdżycą, w Azji — choroba Kawasaki [1, 5, 6].

Tętniak może wywołać objawy niedokrwienne poprzez zakrzep czy obwodową embolizację, doprowadzając nawet do zawału serca, a w przypadku pęknięcia do worka osierdziowego — objawiać się tamponadą serca [5, 6]. Może także przebiegać bezobjawowo.

Nie zawsze samo rozpoznawanie izolowanego tętniaka tętnicy wieńcowej jest wskazaniem do zabiegu operacyjnego, częściej jest jedną z przyczyn

kwalifikacji do zabiegu. Tylko tętniaki o dużych rozmiarach (> 3 cm) — zagrożone pęknięciem lub upośledzające przepływ przez tętnice wieńcowe — są wskazaniem do interwencji chirurgicznej. Jedną z metod powszechnie stosowanych jest podwiązanie tętniaka z wykonaniem zespolenia w obwodowej części tętnicy. W literaturze opisuje się przypadki tętniaków niewielkich rozmiarów, w przypadku których możliwe było również zespolenie typu „koniec do końca”, przy dobrej jakości pozostałej części naczynia, i nie było konieczne pomostowanie [4]. Jednak trudności techniczne w wykonaniu tego zespolenia (zbytne napięcie linii szwów) mogą powodować uszkodzenie ściany naczynia, wtórnie tętniakowatość. Alternatywną metodą jest zastosowanie uzupełniającego pomostu żylnego (żyła odpiszczelowa) w miejsce tętniaka. Zaletą takiego postępowania jest anatomiczne odtworzenie ciągłości naczynia.

Streszczenie

W niniejszej pracy przedstawiono przypadek 79-letniego mężczyzny z rozpoznaniem w koronarografii tętniakiem tętnicy wieńcowej i trójnaczyńniową chorobą wieńcową. U chorego wykonano operację wykluczenia tętniaka i pomostowania tętnic wieńcowych bez użycia krążenia pozaustrojowego. Wydaje się, że takie postępowanie było bezpieczne i mało inwazyjne u pacjenta obciążonego znacznym ryzykiem. (Folia Cardiol. 2004; 11: 535–538)

pomostowanie tętnic wieńcowych bez użycia krążenia pozaustrojowego, tętniak tętnicy wieńcowej

Piśmiennictwo

1. Hartnell G.G., Parnell B.M., Pridie R.B. Coronary artery ectasia. Its prevalence and clinical significance in 4993 patients. *Br. Heart J.* 1985; 54: 392–395.
2. Tunick P.A., Slater J., Kronzon I., Glassman E. Discrete atherosclerotic coronary artery aneurysms: a study of 20 patients. *J. Am. Coll. Cardiol.* 1990; 15: 279–282.
3. Bal E.T., Plokker T., van den Berg E.M.J. i wsp. Predictability and prognosis of PTCA-induced coronary artery aneurysm. *Cathet. Cardiovasc. Diagn.* 1991; 22: 85–88.
4. Dralle J.G., Turner C., Hsu J., Replegle R.L. Coronary artery aneurysms after angioplasty and atherectomy. *Ann. Thorac. Surg.* 1995; 59: 1030–1035.
5. Derkacz A., Nowosad H., Dubiński A., Biały D., Zierkiewicz G., Poręba R. Tętniak tętnicy wieńcowej jako przyczyna zawału serca — opis przypadku. *Kardiologia Pol.* 2001; 54: 121–123.
6. Kidawa M., Peruga J.Z., Kasprzak J.D. i wsp. Tętniak gałęzi zstępującej lewej tętnicy wieńcowej u chorego z dwunaczyniową chorobą niedokrwienną serca — opis przypadku. *Pol. Przegl. Kardiol.* 2000; 2: 81–84.