

Funkcionalna međuzavisnost stenozu koronarnih arterija

Dobrić Milan¹, Kostić Jelena¹, Tomašević Miloje¹, Beleslin Branko^{1,2}, Ostojić Miodrag^{1,2}

¹Klinika za kardiologiju, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

²Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Sažetak Predstavljamo prikaz slučaja koji demonstrira funkcionalnu povezanost koronarnih lezija u različitim koronarnim arterijama. Perkutana koronarna procedura u LAD je dovela do povećanja frakcione rezerve protoka za 0,07 angiografski intermedijarne lezije u RCA.

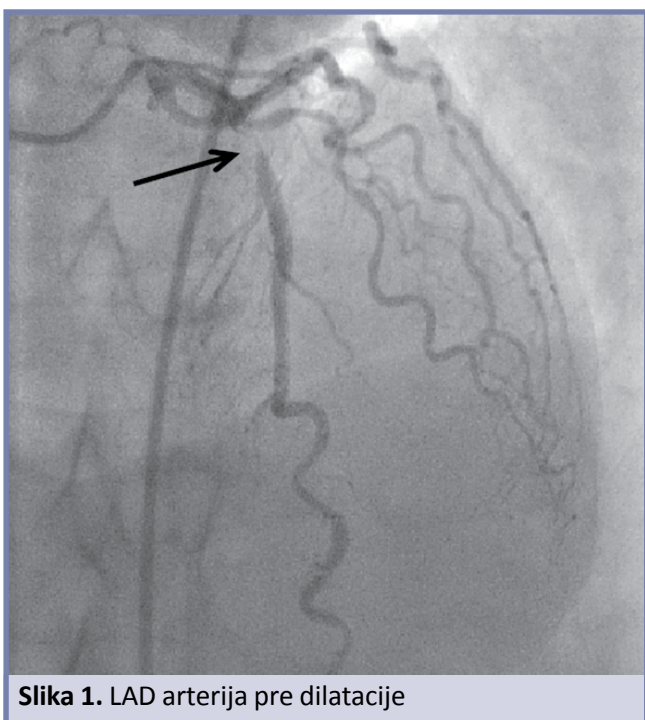
Ključne reči Frakciona rezerva protoka, stenozu koronarnih arterija

Bolesnica, stara 73 godine, primljena je na Kliniku za kardiologiju Kliničkog centra Srbije sa kliničkom slikom nestabilne angine pectoris, sa svakodnevnim bolovima u grudima koji se javljaju u miru i pri najmanjem fizičkom naporu, trajanja desetak minuta, a koji su postali učestaliji mesec dana pre prijema. Urađena je selektivna koronarografija gde je nađena dvosudovna koronarna bolest sa angiografski značajnom bifurkacionom stenozom od 90% dijametra stenozu u proksimalnom segmentu prednje descendentne arterije (LAD) koja zahvata prvu dijagonalnu granu (Slika 1), i angiografski graničnom stenozom u medijalnom segmentu desne koronarne arterije (RCA) od oko 50-70% dijametra stenozu (Slika 2).

Pre nego što je urađena dilatacija LAD arterije, izmerena je frakciona rezerva protoka (FFR) za stenozu na

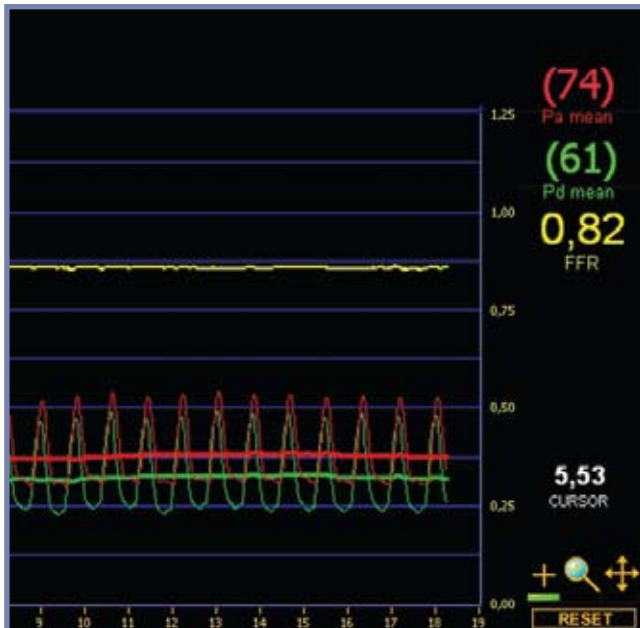
RCA koja je iznosila 0,82 (Slika 3). Nakon ovoga, urađena je angioplastika proksimalne LAD arterije sa implantacijom jednog metalnog stenta i završnim kissing-om bifurkacije LAD-D1 (Slika 4). Izmerena je vrednost okluzivnog pritiska (Pw) u LAD arteriji tokom implantacije stenta, a izračunata vrednost indeksa kolateralnog protoka (CFI, u ovom slučaju mereno kao Pw/Pa) iznosila je 0,16 (Slika 5). Po završetku intervencije, ponovljeno je merenje FFR-a preko stenozu na RCA, koji je sada iznosio 0,89 (Slika 6). Dilatacija RCA nije rađena.

Ovaj slučaj pokazuje interakciju koja može postojati između koronarnih stenozu u kompleksnom hidrauličnom sistemu koga čini epikardna i mikrocirkulacija celog miokarda (čak i u teritorijama vaskularizacije različitih koronarnih arterija). U ovom konkretnom slučaju, FFR za leziju u RCA se promenio (povećao) nakon dilatacije LAD arterije za 0,07. Imajući u vidu da su obe izmerene

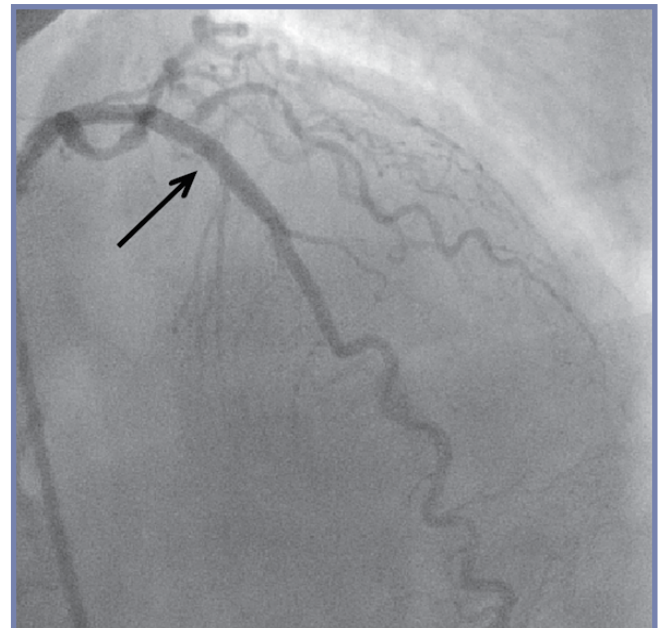


vrednosti bile veće od 0,80 (što je granična vrednost FFR-a za lezije odgovorne za inducibilnu reverzibilnu ishemiiju miokarda na neinvazivnim funkcionalnim testovima), ova promena nije promenila kliničku odluku o revaskularizaciji RCA koja bi se donela samo na osnovu jednog (tj. prvog) merenja, ali, nije teško pretpostaviti

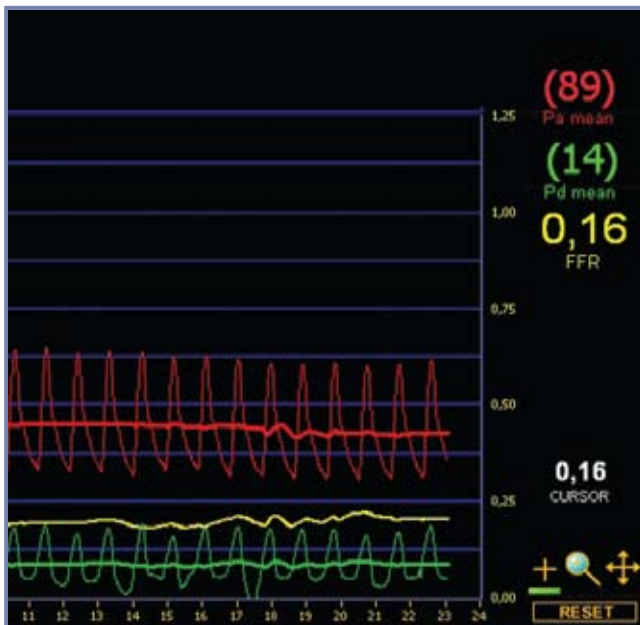
da bi mogli postojati slučajevi u kojima bi se odluka o revaskularizaciji promenila. Pretpostavka je da u osnovi ove tzv. funkcionalne međuzavisnosti stenoza koronarnih arterija leži kolateralni krvotok (koji u ovom slučaju nije bio angiografski vidljiv, ali je jasno postojao i izmeren je pomoći CFI) i stanje mikrocirkulacije miokarda.



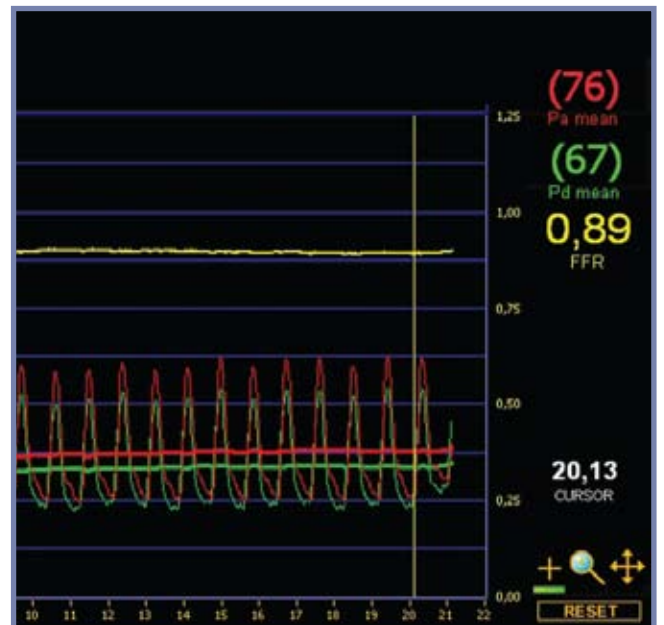
Slika 3. FFR preko lezije u RCA pre dilatacije LAD



Slika 4. LAD arterija posle dilatacije



Slika 5. CFI i okluzivni pritisak u distalnoj LAD tokom implantacije stenta



Slika 6. FFR preko lezije u RCA nakon dilatacije LAD

Abstract

Functional interrelationship between coronary artery stenoses

Dobrić Milan¹, Kostić Jelena¹, Tomašević Miloje¹, Beleslin Branko^{1,2}, Ostojić Miodrag^{1,2}

¹Cardiology Clinic, Clinical center of Serbia, Belgrade, Serbia

²University of Belgrade, Medical School, Belgrade, Serbia

We present a case that demonstrates the existence of functional interdependence of coronary artery stenoses in different epicardial vessels. Percutaneous coronary intervention in LAD artery resulted in rise in fractional flow reserve of 0.07 measured across angiographically intermediate stenosis in RCA.