

Aneuryzma věnčité tepny po implantaci DES

Alexandra Vodzinská¹, Marian Branny¹, Jan Indrák¹, Jindřich Černý¹,
Jaroslav Januška¹, Igor Nykl¹, Kamil Novobilský²

¹Kardiocentrum, Nemocnice Podlesí, Třinec ²

Kardiologie, 7. Městská Nemocnice Ostrava-Fifejdy

V naší kazuistice prezentujeme rekoronarografický nález pacienta indikovaného k vyšetření pro návrat anginózních potíží 6 let po provedené stent-PCI, kdy byl implantovaný DES do proximální RIA. Rekoronarografie našla aneuryzma věnčité tepny v místě implantovaného DES.

Klíčová slova: DES, aneuryzma koronární arterie.

Coronary artery aneurysm following DES implantation

This case report refers to a case, in which a repeated coronary angiography found an aneurysm of coronary artery 6 years after implantation of DES. The reason for the investigation was recurrent chest pain.

Key words: DES, aneurysm of coronary artery.

Interv Akut Kardiol 2012; 11(1): 34–35

Pacient je mladý muž s výraznou pozitivní rodinnou anamnézou – otec měl v 50 letech infarkt myokardu, dále se léčí s hypertenzí a hyperlipidémií, je recentní kuřák.

V roce 2005 byl pro akutní infarkt přední stěny s ST elevacemi ošetřen v rámci akutní koronarografie přímou angioplastikou na RIA, do které byl implantován DES-Cypher 3,5/33 mm, jenž byl po implantaci ještě postdilatován. Úvodní stav a výsledek procedury je na obrázcích 1–3.

Po PCI užíval trvale Anopyrin 100 mg denně a po dobu 6 měsíců, současně Plavix 75 mg denně, z ostatní medikace pak BB, sartan a statin.

Od té doby byl pacient bez kliniky AP, aktivně sportoval, nepřestal však kouřit. V roce 2006 z posudkových důvodů podstoupil plánovanou rekoronarografii, která ověřila trvalý efekt intervence na RIA s naznačenou pozitivní remodelací tepny v místě implantovaného stentu (obrázky 4–5).

Na naše pracoviště se dostal v září 2011 po několikátýdenní rekurenci typických námaňových bolestí na hrudi. Ve spádu byla provedena kontrolní ergometrie – zátěž do 170 W, klinicky pozitivní, graficky negativní. Kontrolní ECHO nevykazovalo regionální poruchu kinetiky LK, EF byla zachována a nebyla přítomna ani závažná chlopní vada.

Začátkem září 2011 jsme provedli plánovanou transradiální rekoronarografii, dle které byla jednak zjevná progresse aterosklerotického procesu na všech věnčitých tepnách, a v proximálním segmentu RIA, který byl ošetřen DES, bylo nalezeno rozsáhlé aneuryzma (obrázky 6–9). Provedli jsme IVUS uvedeného segmentu RIA – použita sonda Volcano Eagle Eye (obrázky 10–11).

Nález byl prezentován na indikační komisi s úvahou o chirurgické revaskularizaci, avšak

k operaci nebyl indikován pro difuzní postižení RIA, které znemožňuje našití bypassu.

Ve snaze alespoň o parciální revaskularizaci jsme provedli PCI na ACD.

Diskuze

Aneuryzma věnčité tepny je definováno jako dilatace věnčité tepny, která přesahuje rozměr normálního sousedního segmentu nebo rozměr největší věnčité tepny svého nositele 1,5 násobně. V polovině případů jde o následek aterosklerotických změn (7).

Výskyt aneuryzmatu po implantaci stentu je ve studiích referován mezi 0,3–0,6 % (1). Jinak se většinou jedná o kazuistická sdělení. Proto jsou její přesná incidence, klinický průběh i léčba neznámé.

Za mechanismy vzniku jsou považovány oversized balonky nebo i stenty, vysokotlaká dilatace, aterektomie, která způsobí hluboké poranění cévní stěny (2, 3). V případě lékového stentu je situace ještě složitější, protože ty obsahují 3

komponenty, které následný vznik aneuryzmatu mohou způsobit – účinný lék, polymerový nosič a stentovou platformu (1). Zejména lékové stenty první generace obsahují polymer schopný navodit výraznou zánětlivou a hypersenzitivní reakci cévní stěny, jak to dokládají sekční nálezy a experimentální práce již z roku 2003 (4, 5, 6).

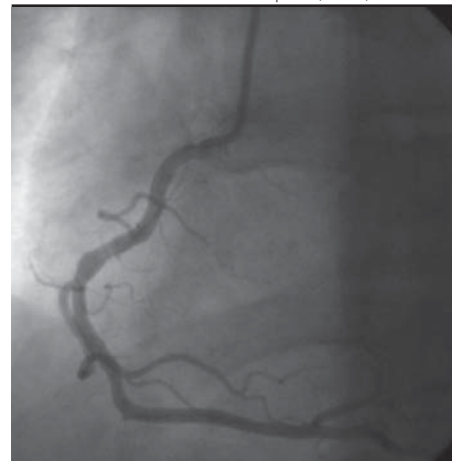
Obrázek 1. Uzávěr proximální RIA při infarktu (2005)



Obrázek 2. Výsledek PCI nad RIA (2005)



Obrázek 3. Pravá věnčitá tepna (2005)

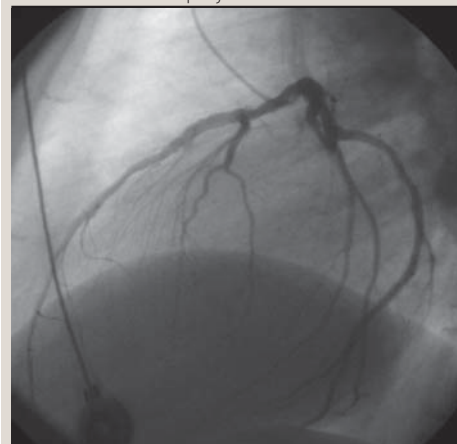


Obrázek 4–5. Lehká pozitivní remodelace v místě stentu v RIA (2006)

Obrázek 4. Projekce 1. šikmá

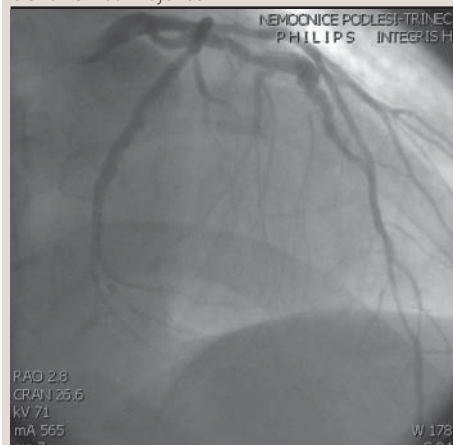


Obrázek 5. Boční projekce



Obrázek 6–8. Aneuryzma v místě stentu v RIA (2011)

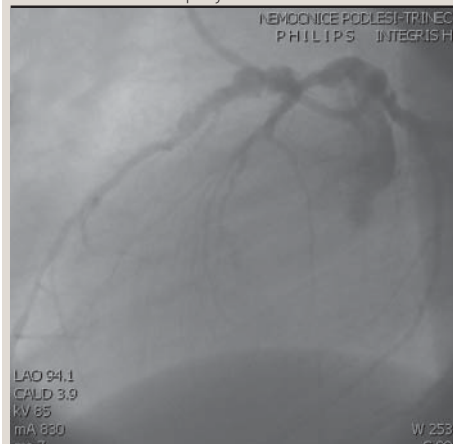
Obrázek 6. Projekce AP



Obrázek 7. Šikmá projekce



Obrázek 8. Boční projekce



Aneuryzma věnčitě tepny může být asociováno s restenózou a také se zvýšeným rizikem trombembolických příhod v důsledku turbulentního proudění krve (3).

V současné době nemáme definitivní data, jak aneuryzma po implantaci stentu léčit. Část aneuryzmat může zaniknout spontánně, v některých referovaných případech byli pacienti léčeni implantací coilů nebo stengraftu a v některých případech byli indikováni k chirurgické revaskularizaci postiženého povodí (3).

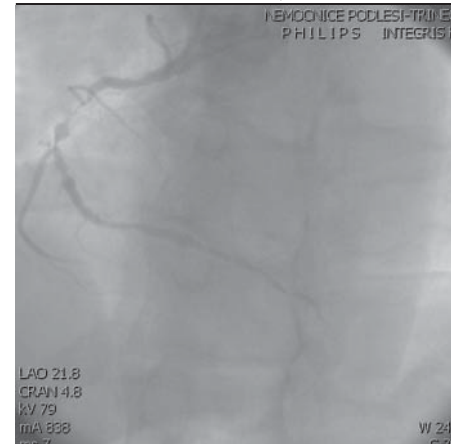
Rozhodnutí o jednotlivých metodách léčby byla prováděna individuálně a řídila se velikostí aneuryzmatu, rychlostí jeho expanze a symptomy.

V případě nálezu na RIA u našeho pacienta proběhlo komplexní zhodnocení na indikační komisi, z důvodu difuzního poškození celé tepny bylo nakonec rozhodnuto o konzervativním postupu. Pacient zatím nadále užívá Anopyrin 100 mg denně, současně Plavix 75 mg denně (po implantaci nepotahovaného stentu do ACD po dobu 30 dnů od PCI). Bude docházet do spádové kardiologické ambulance, po uplynutí měsíce od PCI pak po domluvě s pacientem a spádovým kardiologem zvážíme, zda bude ponechán na léčbě Anopyrinem nebo jej převedeme na antikoagulační léčbu.

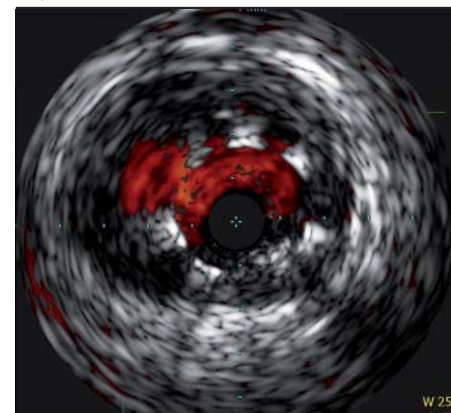
Literatura

1. Aoki J, Kirtane A, Leon MB, Dangas G. Coronary artery aneurysms after drug-eluting stent implantation J Am Coll Cardiol 2008; 51: 14–21.
2. Slot PA, Firschman DL, Savage MP, Rake R, Goldbegr S. Frequency and outcome of development of coronary artery aneurysm after intracoronary stent placement and angioplasty. STRESS Trial investigators. Am J Cardiol 1997; 97: 1104–1106.
3. Scot G, Serruys PW. Coronary Stents. J Am Coll Cardiol 2010; 56: 1–42.
4. Alfonso F, Perez-Vizcaino MJ, Ruiz M, et al. Coronary aneurysms after drug-eluting stent implantation, clinical, angiographic and intravascular ultrasound findings J Am Coll Cardiol 2009; 53: 2053–2060.

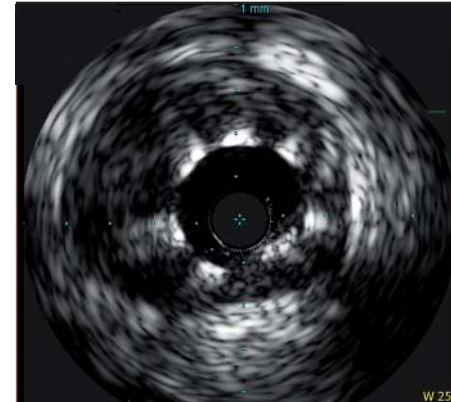
Obrázek 9. Pravá věnčitá tepna (2011)



Obrázek 10. IVUS v místě aneuryzmy + CHROMA FLOW



Obrázek 11. Nativní IVUS v místě aneuryzmy



5. Nakazawa G, Ladich E, Finn AV, Virmani R. Pathophysiology of vascular healing and stent mediated arterial injury EuroIntervention 2008; 4 (Suppl C): 7–10.

6. Virmani R, Guagliumi G, Farb A, Musumeci G. Localized hypersensitivity and late thrombosis secondary to sirolimus-eluting stent. Circulation 2004; 109: 701–705.

7. Syed M, Lesch M. Coronary artery aneurysm. Prog Cardiovasc Dis, 1997 Jul–Aug; 40 (1): 77–84.

Článek přijat redakcí: 29. 9. 2011
Článek přijat k publikaci: 23. 11. 2011

MUDr. Alexandra Vodzinská

Kardiocentrum, Nemocnice Podlesí, a. s.
Konská 453, 739 61 Třinec
avodzinska@volny.cz