

Spontánní disekce koronární tepny jako příčina akutního koronárního syndromu

(Spontaneous coronary artery dissection as a cause of acute coronary syndrome)

Miloš Špalek^a, Jan Václavík^{a,b}, Marian Branny^{a,b}

^a Interní a kardiologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava

^b Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava

SOUHRN

Klíčová slova:

Akutní koronární syndrom
Disekce
Léčba

Spontánní disekce koronární tepny (SCAD) představuje netraumatickou separaci cévní stěny koronární tepny s falešným lumen, který může útlakem snižovat krevní průtok koronárním řečištěm s následným vznikem akutního koronárního syndromu. V naší kazuistice prezentujeme jeden z možných léčebných postupů.

© ČKS, 2023.

ABSTRACT

Keywords:

Acute coronary syndrom
Dissection
Treatment

Spontaneous coronary artery dissection (SCAD) is a non-traumatic separation of the coronary arterial wall with false lumen, which may compromise coronary flow by external compression and cause acute myocardial infarction. In our report we present one of possible ways of the treatment.

Úvod

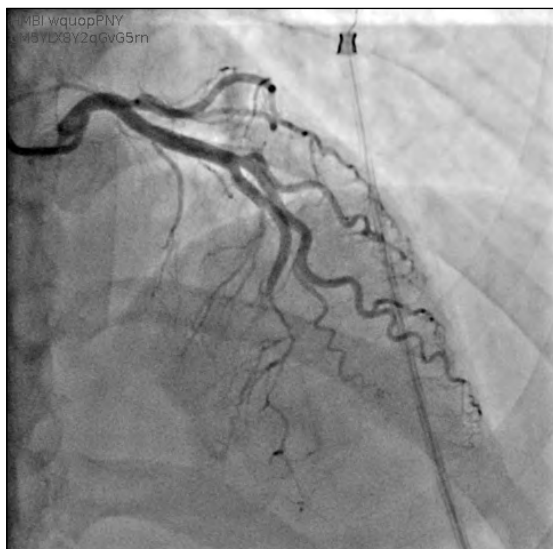
Spontánní disekce koronární tepny byla dříve považována za raritní příčinu akutního koronárního syndromu (AKS) zejména u premenopauzálních žen bez výraznějších rizikových faktorů aterosklerózy.¹ Podle novějších dat je spontánní disekce koronární tepny příčinou 0,1 až 4 % AKS^{2,3} a u žen mladších 50 let jde až o téměř jednu čtvrtinu případů.⁴ Popisujeme případ ženy se spontánní disekcí koronární tepny bez souvislosti s aterosklerotickým postižením koronárních tepen či se zánětlivým onemocněním pojiva.

Kazuistika

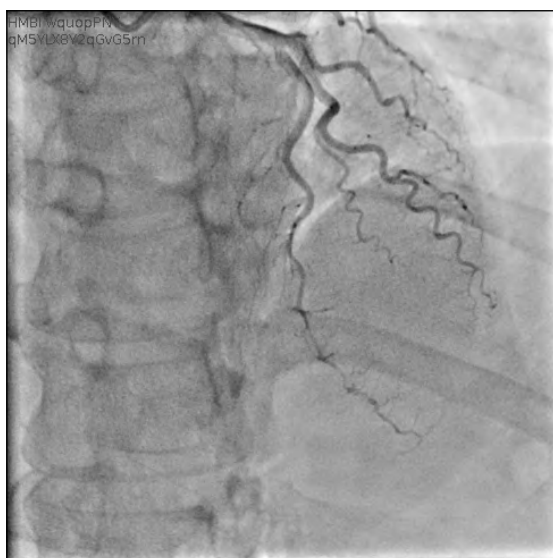
Padesátiletá žena, dosud bez kardiální anamnézy, byla přivezena pro klidové bolesti na hrudi. EKG nevykazovalo žádné ischemické změny, v laboratorním nálezu byla zjištěna elevace troponinu I stanoveného vysoce senzitivní metodou (hsTnI) – 2 131 ng/l (referenční rozmezí 0–53 ng/l). Vstupně bylo provedeno echokardiografické vyšetření, při

kterém byla při normální systolické funkci levé komory patrná mírná hypokineze apikálního segmentu septa, dále lehké regurgitační vady na atrioventrikulárních chlopních (video 1, 2, <http://www.cksonline.cz/coretvasa-case-reports/clanky.php?p=detail&id=163&pid=1933&file=1198>, <http://www.cksonline.cz/coretvasa-case-reports/clanky.php?p=detail&id=163&pid=1933&file=1197>). Při koronarografickém vyšetření byla verifikována těžce difuzně změněná periferní třetina ramus interventricularis anterior (RIA), s minimálním plněním do periferie i po intrakoronárním podání nitrátu či adenosinu (obr. 1, video 3, 4, <http://www.cksonline.cz/coretvasa-case-reports/clanky.php?p=detail&id=163&pid=1933&file=1200>, <http://www.cksonline.cz/coretvasa-case-reports/clanky.php?p=detail&id=163&pid=1933&file=1196>, <http://www.cksonline.cz/coretvasa-case-reports/clanky.php?p=detail&id=163&pid=1933&file=1195>). Další větve koronárního řečiště včetně ramus circumflexus (RCx) a arteria coronaria dextra (ACD) byly bez stenóz. Celkový koronarografický nálezu odpovídal 2. typu spontánní koronární disekce.⁵ Vzhledem k postižení periferní části tepny a minimální poruše kinetiky levé komory byl u pacientky zvolen konzervativní postup s duální protidestičko-

Adresa pro korespondenci: MUDr. Miloš Špalek, Oddělení kardiiovaskulární, Interní a kardiologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790/5, 708 52 Ostrava-Poruba, e-mail: milos.spalek@fno.cz



Obr. 1 – Minimální plnění periferie RIA



Obr. 2 – Výrazně zlepšený průtok distální částí RIA

vou terapií (kyselina acetylsalicylová, clopidogrel) a nasazením beta-blokátoru a statinu. S odstupem šesti týdnů bylo provedeno kontrolní koronarografické vyšetření s nálezem téměř zhojené periferie RIA, postižený byl pouze úsek v apikální části (obr. 2, video 5, 6, <http://www.cksonline.cz/coretvasa-case-reports/clanky.php?p=detail&id=163&pid=1933&file=1199>, <http://www.cksonline.cz/coretvasa-case-reports/clanky.php?p=detail&id=163&pid=1933&file=1193>, <http://www.cksonline.cz/coretvasa-case-reports/clanky.php?p=detail&id=163&pid=1933&file=1194>). V medikaci byla duální protidestičková léčba ponechána do celkového trvání šesti měsíců, klinicky byla dále pacientka bez obtíží.

Patogeneze

Přesná primární příčina vzniku falešného lumen při spontánní disekci koronární tepny není zcela objasněna. V lite-

ratuře se popisují dvě hlavní příčiny, první je endoteliální a intimální dysfunkce se vznikem trhliny a následným přestupem krve do tunica media^{6,7} a druhou je disrupce vasa vasorum s následným krvácením do cévní stěny.^{8,9} V obou případech tak vzniká intramurální hematoma a primární lumen je utlačováno s následně vznikající koronární ischemií.

Klinická manifestace a diagnostika

Nejčastějším klinickým projevem spontánní disekce koronární tepny je AKS, u 26–55 % pacientů je prezentován přetrvávajícími elevacemi úseku ST (STEMI).^{10,11}

Diferenciální diagnostika zahrnuje aterosklerotické postižení koronárních tepen, spasmus koronárních tepen, takotsubo syndrom a infarkt myokardu bez obstrukce koronárních tepen (MINOCA).¹² Základní vyšetřovací metodou je selektivní koronarografie, k vyloučení spasmů je vhodná intrakoronární aplikace nitrátů, které bylo použito i v našem případě. K další verifikaci můžou být využity intrakoronární zobrazovací metody – intravaskulární ultrazvuk (IVUS) nebo optická koherentní tomografie (OCT), většinou je ale samotné angiografické zobrazení dostačující.^{13,14}

Léčba

Typ léčby je dán rozsahem a lokalizací postižení koronárních tepen a zahrnuje konzervativní postup, perkutánní koronární intervenci nebo při nejtěžších případech při známkách pokračující ischemie myokardu kardiologickou revaskularizaci myokardu (CABG).^{15–17} Při invazivní strategii léčby je rutinní podávání duální protidestičkové léčby. U pacientů, u kterých je zvolen konzervativní postup, se většina autorů shoduje také na podávání duální protidestičkové léčby pro riziko vzniku trombů v trvání od 6 do 12 měsíců v závislosti na rozsahu postižení koronárního řečiště.¹⁸

Závěr

Spontánní disekce koronární tepny jako příčina akutního koronárního syndromu se vyskytuje u mladších jedinců, častěji u žen. Manifestace zahrnuje celé spektrum forem AKS od nestabilní anginy pectoris po kardiogenní šok. Základní diagnostickou metodou je selektivní koronarografie s možností dalších intrakoronárních zobrazovacích metod, která vede k stanovení diagnózy a optimálního léčebného postupu.

Prohlášení autorů o možném střetu zájmů

Žádný střet zájmů.

Financování

Žádné.

Prohlášení autorů o etických aspektech publikace

Práce byla vedena v souladu s etickými standardy.

Odkaz na článek online

<http://www.cksonline.cz/coretvasa-case-reports/clanky.php?p=detail&id=163>

Literatura

- Jorgensen MB, Aharonian V, Mansukhani P, Mahrer PR. Spontaneous coronary dissection: a cluster of cases with this rare finding. *Am Heart J* 1994;127:1382–1387.
- Hayes SN, Kim ESH, Saw J, et al. Spontaneous Coronary Artery Dissection: Current State of the Science: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation* 2018;137:e523–e557.
- Lobo AS, Cantu SM, Sharkey SW, et al. Revascularization in Patients with Spontaneous Coronary Artery Dissection and ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol* 2019;74:1290–1300.
- Saw J, Aymong E, Mancini GB, et al. Nonatherosclerotic coronary artery disease in young women. *Can J Cardiol* 2014;30:814–819.
- Saw J. Coronary angiogram classification of spontaneous coronary artery dissection. *Catheter Cardiovasc Interv* 2014;84:1115–1122.
- Melez IE, Arslan MN, Melez DO, et al. Spontaneous coronary artery dissection: report of 3 cases and literature review hormonal, autoimmune, morphological factors. *Am J Forensic Med Pathol* 2015;36:188–192.
- Stoukas V, Dragovic LJ. Sudden deaths from eosinophilic coronary monoarteritis: a subset of spontaneous coronary artery dissection. *Am J Forensic Med Pathol* 2009;30:268–269.
- Alfonso F, Bastante T. Spontaneous coronary artery dissection: novel diagnostic insights from large series of patients. *Circ Cardiovasc Interv* 2014;7:638–641.
- Vrints CJ. Spontaneous coronary artery dissection. *Heart* 2010;96:801–808.
- Tweet MS, Eleid MF, Best PJ, et al. Spontaneous coronary artery dissection: revascularization versus conservative therapy. *Circ Cardiovasc Interv* 2014;7:777–786.
- Saw J, Aymong E, Sedlak T, et al. Spontaneous coronary artery dissection: association with predisposing arteriopathies and precipitating stressors and cardiovascular outcomes. *Circ Cardiovasc Interv* 2014;7:645–655.
- Saw J, Mancini GB, Humphries KH. Contemporary review on spontaneous coronary artery dissection. *J Am Coll Cardiol* 2016;68:297–312.
- Al-Hussaini A, Adlam D. Spontaneous coronary artery dissection. *Heart* 2017;103:1043–1051.
- Tweet MS, Gulati R, Williamson EE, et al. Multimodality imaging for spontaneous coronary artery dissection in women. *JACC Cardiovasc Imaging* 2016;9:436–450.
- Choi JW, Davidson CJ. Spontaneous multivessel coronary artery dissection in a long-distance runner successfully treated with oral antiplatelet therapy: A case report and review of the literature. *J Invasive Cardiol* 2002;14:675–678.
- Sarmento-Leite R, Machado PRM, Garcia SL. Spontaneous coronary artery dissection of the coronary artery. *J Invasive Cardiol* 1999;11:21–24.
- Wehman B, Lehr EJ, Mukherjee R, et al. Robotic totally endoscopic coronary artery bypass grafting for spontaneous coronary artery dissection. *Int J Med Robot* 2012;8:166–168.
- Saw J, Humphries K, Aymong E, et al. Spontaneous coronary artery dissection: clinical outcomes and risk of recurrence. *J Am Coll Cardiol* 2017;70:1148–1158.

**CURRICULUM VITAE**

MUDr. Miloš Špalek absolvoval v roce 2016 obor všeobecné lékařství na Jesseniově lékařské fakultě Univerzity Komenského v Martině. V letech 2016–2021 pracoval na Oddělení kardiologie Městské nemocnice Ostrava. Od roku 2021 až dosud pracuje na Interní a kardiologické klinice Fakultní nemocnice Ostrava a připravuje se na atestaci v oboru kardiologie.