

## Akutní koronární syndrom v důsledku spontánní koronární disekce

Spontánní disekce, postihující zejména mladší pacienty, byla do doby koronárních angiografií nalézána téměř výhradně patologi. V dnešní době zpřesnění diagnostiky akutního koronárního syndromu a využití zobrazovacích metod (koronární angiografie a intravaskulární ultrazvuk – IVUS) umožňuje tuto jednotku nalézt i u našich pacientů. V článku přinášíme netypický nález koronární angiografie, kdy až provedení vyšetření IVUS umožnilo přesně diagnostikovat poškození koronárních cév.

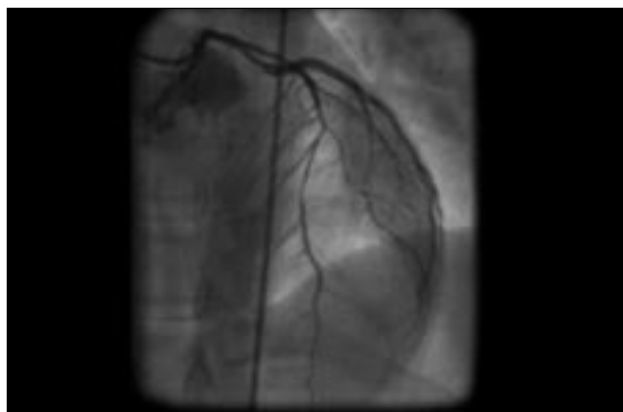
Spontánní koronární disekce je definována jako disekce medie cévní stěny s formací nebo bez formace intramurálního hematomu za předpokladu absence traumatu nebo intervence. Typickým angiografickým obrazem bývá trhlina s disekcí medie, je přítomno dvojitě lumen oddělené radiolucenčním intimálním flapem, nález bývá dobře angiograficky diagnostikovatelný. V případě, že jde o intramurální hematoma bez intimální trhliny, tedy obtížně diagnostikovatelnou angiograficky, je možná přesná diagnóza jedině pomocí IVUS.

**Popis případu:** U pacientky s odezdnou klidovou stenokardií byl na arteria coronaria dextra (ACD) normální nález. Nález na arteria coronaria sinistra (ACS) byl hodnocen jako „užší kmen, ale bez zjevné stenózy, ramus interventricularis anterior (RIA) 1 užší než ramus circumflexus (RCx), RIA lehce nepravidelných kontur, bez stenóz, táhlé dynamické zúžení na konci RIA 2 a za odstupem ramus diagonalis (RD) 2, kde je dynamická asi 80% stenóza; RIA 3 již je morfoloogicky normální, proximální RCx rovněž v proximálním úseku táhle zúžené“. Nález zůstává stejný i po opakované i. c. aplikaci nitrátu (obrázky 1 a 2). Provedená kvantitativní koronární analýza – QCA (Qangio XA v. 6.0, fy Medis medical imaging systems, Leiden, Nizozemsko) prokázala lehké zúžení kmene, difuzní zúžení RIA 1, 2 a 72% stenózu distální RIA 2. Délka postiženého úseku byla 86 mm (tabulka I).

Vzhledem k nejasnosti nálezu byl proveden IVUS Galaxy<sup>TM2</sup> (firma Boston Scientific, Natick, MA, USA). Úsek RIA 3 byl zcela normální, úsek kmene RIA 2 – v celé délce je patrná disekce RIA (dvojitě lumen, bez přítomnosti aterosklerózy). Disekce postihovala tepnu v obvodu asi 270 stupňů a přesahovala i na odstup RCx a RD. Délka postiženého úseku podle



Obr. 1 ACS – RAO 43°, CRAN 21°  
ACS – arteria coronaria sinistra



Obr. 2 ACS – LAO 10°, CRAN 27°  
ACS – arteria coronaria sinistra

IVUS byla 85 mm. Proximální partie nepravého lumen byly trombotizovány, distální partie ještě bez trombotizace – oblast koreluje s dynamickou stenózou RIA 2 (obrázky 3 a 4). Primárně byl zvolen konzervativní postup s časnou angiografickou kontrolou.

Za 14 dní byl proveden kontrolní nástřik s nálezem normální šířky kmene, distální RIA 2 a RIA 3, normální šíře RCx. V místě RIA 1 je 60% stenóza a aneurysmatické rozšíření (obrázek 5).

*Acute coronary syndrome due to spontaneous coronary artery dissection*

*Josef Bis, Pavel Polanský\*, Josef Štásek, Jaroslav Dušek, Jan Vojáček, Miroslav Brtko\**

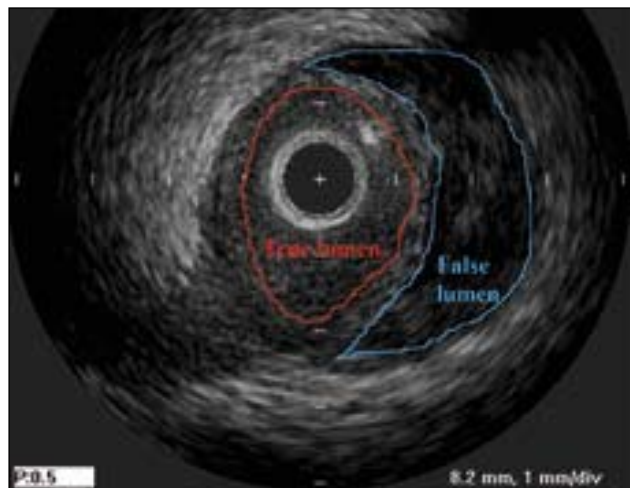
*I. interní klinika, \*Kardiologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové a Lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Hradec Králové, Česká republika*

**Adresa:** MUDr. Josef Bis, I. interní klinika, FN HK a LF UK, Sokolská 581, 50005 Hradec Králové, Česká republika, e-mail: bis@fnhk.cz

**Tabulka I**  
Angiograficky zjištěné rozměry koronárních tepen  
(v mm, rozpětí v závislosti na projekci)

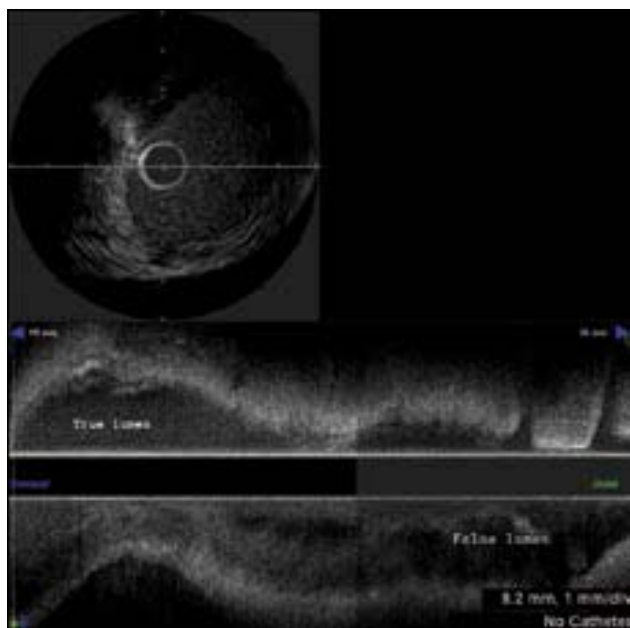
	Vstupní XA mm	Kontrolní XA mm
Kmen	2,56–3,0	3,8–3,9
RIA 1	2,33–2,41	3,0–3,2
RIA 2	1,89–2,01	2,8–2,92
RCx	2,8–2,9	3,0
ACD	4,0	3,8

RIA – ramus interventricularis anterior, RCx – ramus circumflexus, ACD – arteria coronaria dextra



**Obr. 3** IVUS RIA 2

Pravé lumen (true lumen) červeně, nepravé lumen (false lumen) modře; v nepravém lumen je patrná částečná trombotizace RIA – ramus interventricularis anterior



**Obr. 4** IVUS – longitudiální zobrazení RIA 2

Patrné pravé (true) a nepravé (false) lumen v dlouhém disekovaném úseku

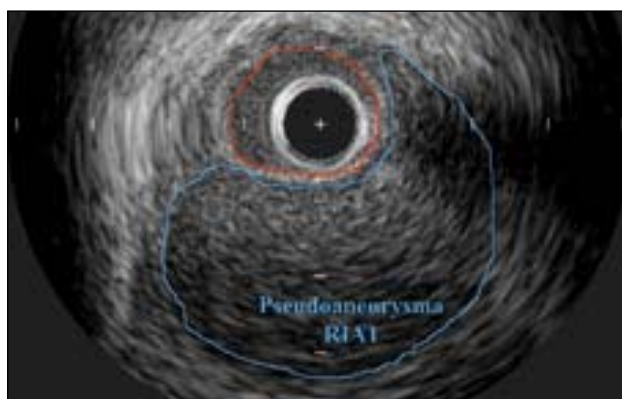
RIA – ramus interventricularis anterior



**Obr. 5** ACS RAO 34°, CAUD 27°

Červenou šipkou je označeno pseudoaneurysma RIA 1  
ACS – arteria coronaria sinistra

Při kontrolním vyšetření IVUS je v RIA 1 patrný organizující se hematoma, významná stenóza RIA 1 a krátký intimální flap se vstupem do nepravého lumina (obrázek 6). Dálší části tepny byly zcela zhojeny, bez známek pokračujícího poškození tepny.



**Obr. 6** IVUS RIA 1

Pravé lumen červeně, modře pseudoaneurysmatické rozšíření v RIA 1

RIA – ramus interventricularis anterior

Významná stenóza byla řešena stentem. Rekonarografie za jeden rok potvrdila normální flow, bez stenózy a bez známek disekce. Nemocná je nyní 3,5 roku v našem sledování, v klinicky dobrém stavu, bez rekurence ischemie.

**Závěr:** Klinický průběh svědčil pro akutní koronární syndrom, angiografický nálezný nebyl zcela typický a až provedení IVUS umožnilo přesnou diagnózu spontánní koronární disekce. Kontext kliniky a nepravidelný tvar lumen levé věnčité tepny, difuzní zúžení cév pod hodnoty známé ze studií IVUS, nereagující na opakované podání nitrátů, mohou být specifickým obrazem této jednotky.

## LITERATURA

1. Jorgensen MB, Aharonian V, Mansukhani P, et al. Spontaneous coronary dissection: a cluster of cases with this rare finding. *Am Heart J* 1994;127:1382–7.
2. Maehara A, Mintz GS, Castagna MT, et al. Intravascular ultrasound assessment of spontaneous coronary artery dissection. *Am J Cardiol* 2002;89:466–8.
3. Hrubá I, Bis J, Polanský P, et al. Spontánní disekce koronárních tepen. *Cor Vasa* 2006;48:351–6.
4. Moukarbel GV, Alarm SE. Spontaneous coronary artery dissection: management options in the stent era. *J Invas Cardiol* 2004;16:333–5.