

Akutní disekce aorty řešená stentgraftem

David Šípula¹, Václav Procházka², Leoš Pleva¹, Miroslav Homza¹

¹Kardiovaskulární oddělení, Fakultní nemocnice Ostrava

²Radiologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava

Jednačtyřicetiletý pacient byl přeložen na naši kliniku pro akutně vzniklé torakalgie ke koronarografii, byl vyšetřen echokardiograficky a koronarograficky bez známek akutní koronární léze. Aortograficky a pomocí CTA zjištěna akutní disekce s falešným lumenem od a. subclavia sin. až po a. iliaca l. sin. – disekce typu B. Aortální disekce byla vzhledem k celkovému stavu pacienta ošetřena implantací stentgraftu Valiant 34–34–212 mm. Při kontrolním vyšetření zjištěno slabé plnění a. subclavia sin., proto provedena její transpozice na a. carotis communis. Při dalším sledování pacient bez potíží.

Klíčová slova: aorta, disekce, počítačová tomografie s angiografií, stentgraft.

Acute aortic dissection managed with a stent graft

A 41-year-old patient was transferred to our department for coronary angiography because of acutely developed chest pain; echocardiography and coronary angiography were performed with no evidence of acute coronary lesion. Aortography and CTA revealed acute dissection with a false lumen extending from the left subclavian artery to the left iliac artery – type B dissection. Given the general condition of the patient, the aortic dissection was managed with implantation of a 34–34–212 mm Valiant stent graft. On follow-up, weak filling of the left subclavian artery was detected; therefore, its transposition into the common carotid artery was performed. On further follow-up, the patient was without complaints.

Key words: aorta, dissection, computed tomography with angiography, stent graft.

Interv Akut Kardiolog 2010; 9(3): 152–154

Úvod

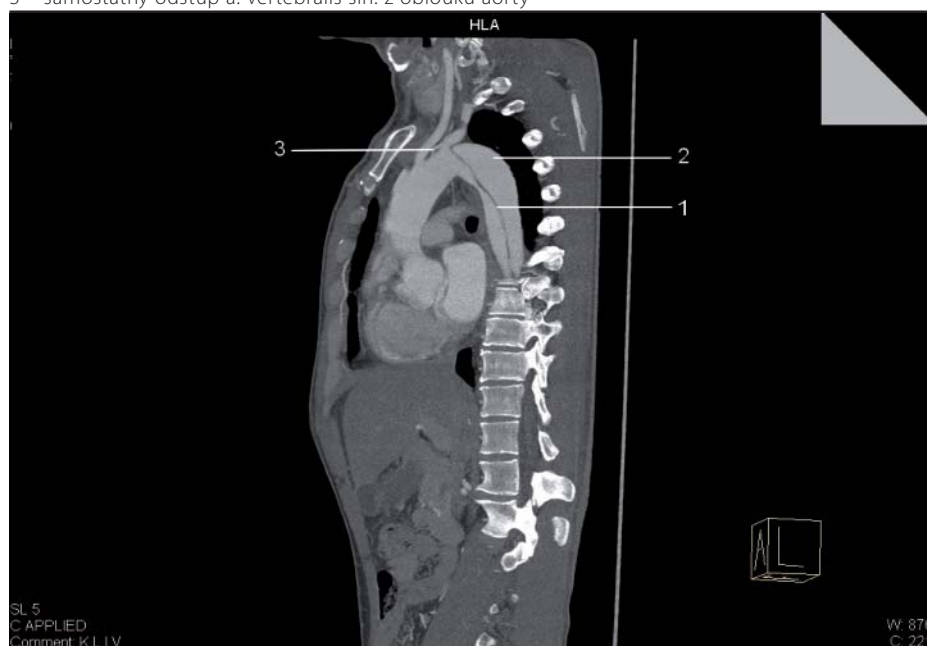
Příčinou aortální disekce je protržení intimy tlakem krevního proudu s rozštěpením cévní stěny a následným vytvořením falešného lumina. Predisponujícím faktorem pro vznik disekce jsou hypertenze, cystická degenerace medie, Marfanův syndrom, koarktace aorty, bikuspidální aortální chlopeč, aortální chlopeční stenóza. Disekce může být způsobena i iatrogeně, jako komplikace při katetrizaci, nebo může vzniknout následkem deceleračního mechanismu při autonehodě nebo pádu z výšky. Incidence aortální disekce je odhadována na 1–2 případy na 100 000 obyvatel během roku. Muži jsou postiženi 2–5krát častěji než ženy. Výskyt disekce typu A bývá 3krát častější než typu B. Typ A se nejčastěji vyskytuje u 50 až 55letých, typ B v sedmém deceniu (1, 4, 7).

Typizace aortální disekce je dána Stanfordskou klasifikací na proximální typ A a distální typ B. U typu A falešné lumen začíná nad chlopní a disekce postihuje ascendentní aortu (dle dřívější DeBakeyho klasifikace typ I), případně pokračuje distálně na descendentní aortu někdy až po bifurkaci (DeBakey typ II). Pro typ B je charakteristické postižení aorty distální od levé podklíčkové tepy (DeBakey typ III).

Popis případu

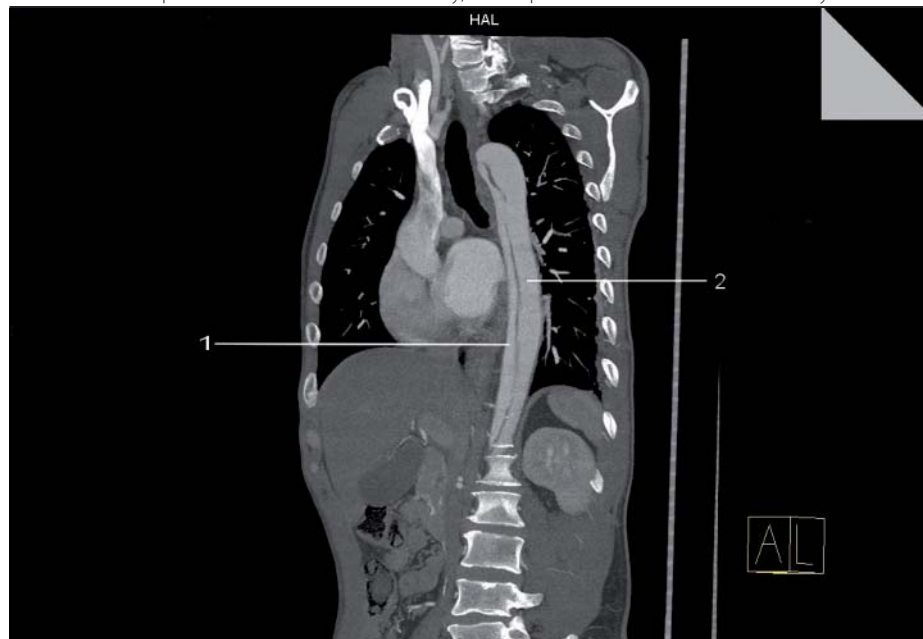
Do FNO byl ze spádové nemocnice přeložen 41letý pacient se 4 hodiny trvající náhle vznik-

Obrázek 1. 1 – intimální flap v descendentní aortě, 2 – nepravé lumen descendentní aorty, 3 – samostatný odstup a. vertebralis sin. z oblouku aorty



lou tlakovou bolestí za hrudní kostí s propagací do krku a horních končetin ke koronarografii pro podezření na akutní infarkt myokardu. Bolesti na hrudi nikdy netrpěl. V anamnéze uváděl 20 let epilepsii léčenou Timonilem, nemocný byl v invalidním důchodu pro Leberovu atrofii optického nervu. Kardiologická anamnéza byla dosud němá. Kouřil 20 až 30 cigaret denně a jeho matka uváděla opakované alkoholické excesy. Akutním potíží předcházela 3 týdny trvající

bolest šíje s propagací do hlavy. Při přijetí byla TK 175/85 mm Hg, puls 77/min., BMI 19 kg/m², afebrilní. Z objektivního nálezu byla srdeční akce pravidelná, bez šelestů, periferní pulzace byly symetricky hmatné. Pulzace karotid byla symetrická bez šelestů. Na EKG sinusový rytmus s ploše negativními vlnami T II, III, F, V4–5, bez známek čerstvé ischemie. Rtg plic a srdce bez zvláštností. Echokardiografické vyšetření prokázalo normální velikost všech srdečních

Obrázek 2. 1 – pravé lumen descendentní aorty, 2 – nepravé lumen descendentní aorty**Obrázek 3.** 1 – stentgraft v decentní aortě, 2 – nepravé lumen descendentní aorty

oddílů, nebyla porušena kinetika levé komory, ejekční frakce levé komory byla 65 %, kořen aorty byl normální šíře bez regurgitace na aortálním ústí, přítomna byla mírná regurgitace na mitrálním ústí a stopový perikardiální výpotek. Koronarografický náález zjistil pouze 60% stenózu ve střední třetině ramus interventricularis anterior a v odstupu první diagonální větve sklerotický plát se 40% stenózou. Ostatní větve byly bez známek stenózy. Pro potíže nevysvětlující koronarografický náález byl v jedné době proveden nástřik aorty s nálezem vážnoucího depa kontrastní látky pod odstupem truncus brachiocephalicus (Tr. b.) s dvojkonturou distálně. Intimální flap zachycen v descendentní aortě. Odstupy Tr. b., a. carotis sin. a a. subclavia sin.

(AS sin.) byly průchodné. Následně provedena počítačová tomografie mediastina s angiografií (CTA): byla zjištěna disekce aorty s porušením intimy pod odstupem AS sin. a samostatný odstup a. vertebralis sin. z oblouku aorty. Disekce zasahovala distálně do arteria iliaca l. sin. (AIC sin.) a retrogradně pod Tr. b. (obrázky 1 a 2). Pacient byl od přijetí tlumen anodynou a nitrožilním podáváním Isoketu v infuzi byl krevní tlak udržován na 130 mm Hg systolického tlaku. Pro přetrvávající kruté bolesti a vysoké operační riziko (BMI 19 kg/m², hepatopatie, malnutrice) byl po vzájemné konzultaci kardiokirurgického a angiologického týmu implantován v celkové anestezii skrze arteria femoralis comunis l. dx. stentgraft Valiant 34–34–212 mm s proximálním

koncem mezi arteria vertebralis sin. a AS sin. (obrázek 3). Při kontrolním nástřiku se již falešné lumen neplní. Další den provedeno kontrolní CTA, náález prokázal jen nepatrné retrogradní plnění falešného lumina bez dilatace aorty, distálně od stentgraftu se plní falešné lumen, které se táhne od AS sin. až po AIC sin. Z falešného lumina se plní truncus coeliacus a odstupuje z něj a. renalis sin. s dobrým průtokem. Pooperační průběh byl komplikován krátkodobou nespoupráci nemocného s četnými amentně delirantními stavy s místní i časovou dezorientací, které nebyly podloženy ložiskovou neurologickou symptomatologií ani primární strukturální lézí CNS včetně negativního nálezu při CT mozku. Náález byl hodnocen psychiatrem jako možné delirium alkoholické. Pacient byl desátý den propuštěn do domácího ošetřování časově i místně orientován a kardiopulmonálně kompenzován na duální antiagregační terapii kyselina acetylsalicylová + ticlopidin a kombinační terapii antihypertenzivy. Původní antiepileptická terapie ponechána. Při kontrole po 2 měsících pacient udával parestzie levé horní končetiny, proto provedena kontrolní CTA s nálezem malého úseku retrogradního plnění falešného lumina a neplnění a. subclavia sin., která byla překryta stentgraftem. Vzhledem ke špatnému plnění a. subclavia sin. pacient indikován k transpozici a. subclavia sin. na a. carotis communis l. sin. Po operačním výkonu pacient bez potíží, nadále sledován v angiologické ambulanci bez klaudivací.

Diskuze

Akutní aortální disekce ohrožuje postižené zevní rupturou falešného lumina s následným vykrvácením do mediastina, perikardu, pleurálních dutin a retroperitonea. Pro záchranu nemocného je nutná včasná diagnóza. Klinický obraz u akutní disekce je nejčastěji představován náhle vzniklou krutou bolestí za sternem, v epigastriu, mezogastriu, mezi lopatkami a v bederní krajině (2). Akutní symptomatologie našeho pacienta byla velmi blízká příznakům akutního srdečního infarktu myokardu, pro které byl odeslán na kardiologické pracoviště. Podezření bylo umocněno ještě nespecifickými elevacemi ST V2–5 v EKG, pro které by byl vysvětlením náález malého množství perikardiálního výpotku při pozdějším echokardiografickém vyšetření (3). Změny v EKG při aortální disekci bývají nespecifické. Při fyzikálním vyšetření často nacházíme diastolický šelest v Erbově bodu nebo parasternálně vpravo při aortální regurgitaci. Méně často můžeme nahmatat pulzující útvar v bři-

še nebo přenesené pulzace sternoklavikulárního skloubení. Nepřítomnost těchto nálezů však podobně jako u našeho pacienta disekci nevylučuje. Vzhledem k velké variabilitě výše uvedených známek je nutno co nejdříve přistoupit k vyšetřením zobrazovacími metodami. Jednou z základních vyšetřovacích metod je echokardiografie, která je vysoce výtěžná zejména u typu A, preciznější výsledky poskytuje transezofageální echokardiografie. U našeho pacienta echokardiografie vyloučila známky porušené kinetiky levé komory, byl nalezen stopový perikardiální výpotek, na kořeni aorty a aortální chlopni nebyly nalezeny patologické změny. Tyto nálezy, které vyloučily akutní infarkt myokardu, byly potvrzeny i koronarograficky. Suverénní metodikou pro diagnostiku disekce aorty je počítačová tomografie (CT) a zejména CTA se senzitivitou 80–100% a specificitou 90–100%, případně magnetická rezonance (MR) s ještě vyšší diagnostickou cenou.

Aortální disekce typu A představuje vysoké mortalitní riziko s 50% mortalitou během 48 hodin již časně po vzniku symptomů, proto vyžaduje emergentní chirurgické řešení, u disekce typu B je mortalita kolem 10% za měsíc, stoupá však s postižením odstupujících tepen. V minulosti se k disekci typu B přistupovalo konzervativně, spočívala v klidovém režimu pacienta s monitorací vitálních funkcí, tišení bolesti a kontrole krevního tlaku. V současnosti se stále více využívá implantace stentgraftu jako v případě našeho pacienta. Tento způsob zkracuje délku hospitalizace pacientů a vede ke snížení mortality (5, 6).

Literatura

1. Aschermann M, et al. Klinická kardiologie. Praha: Galén, 2004: 1046–1057.
2. Bojar RM. Adult cardiac Surgery. Boston: Blackwell Scientific, 1992: 241–272.
3. Lawrence CH, et al. Cardiac Surgery in the Adult. McGraw Hill Medical, 2007: 1195–1221.

4. Lukeš K, Urban M, Branny P. Chronická aortální disekce – atypická angina pectoris jako atypický příznak, Interv. Akut Kardiolog. 2009; 8: 196–199.

5. Shimono T, Kato N, Yasuda F, et al. Transluminal stentgraft placements for the treatments of acute onset and chronic aortic dissections. Circulation, 2002; 124: 306–312.

6. Hutschala D, Fleck T, Czerny M, et al. Endoluminal stentgraft placement in patients with acute aortic dissections type B. Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2002; 21: 964–969.

7. Vojáček J, Kettner J, et al. Klinická kardiologie. Nucleus HK, 2009: 902–904.

Článek přijat redakcí: 26. 2. 2010

Článek přijat po přepracování: 18. 4. 2010

Článek přijat k publikaci: 22. 4. 2010

MUDr. David Šípula

Kardiovaskulární oddělení,
Fakultní nemocnice Ostrava
17. listopadu, 702 00 Ostrava-Poruba
sipula@email.cz
