

Neobvyklá příčina anginy pectoris

MUDr. Vladimír Rozsívál, CSc.¹, MUDr. Miroslav Lojík²

¹Kardio-Troll, Pardubice

²Radiodiagnostická klinika FN Hradec Králové

71letý nemocný prodělal před šesti lety chirurgickou revaskularizaci, když byla implantována a. mammae na ramus interventricularis anterior (LIMA-RIA) pro stenózu proximální RIA. Několik posledních měsíců trpěl anginou pectoris, která se zhoršovala do nestability s nočními a klidovými bolestmi. Při koronarografii byl zjištěn dobře fungující bypass LIMA-RIA bez jakékoli abnormality v průběhu. Příčinou anginózních potíží byla těsná stenóza a. subclavia, která se nad podklíčkové tepně nacházela těsně před odstupem LIMA. Stenóza byla vyřešena implantací stentu. Měsíc po výkonu byl nemocný asymptomatický.

Klíčová slova: arteria subclavia, stenóza, bypass LIMA-RIA, angina pectoris, steal syndrom.

Unusual cause of angina pectoris

A 71-year old patient underwent surgical revascularization LIMA-LAD for the tight proximal LAD stenosis 6 years ago. For the last several months, he had been suffering from angina pectoris, rating from moderate to unstable, and finally including attacks of angina at rest. Coronary angiography revealed normal LIMA-LAD; however, a severe stenosis of the subclavian artery proximal to the LIMA take-off was found as the cause of the angina pain. Subclavian artery stenosis was managed by successful stent implantation and the patient has remained free of any symptoms for one month after the procedure.

Key words: subclavian artery, stenosis, bypass LIMA-LAD, angina pectoris, steal syndrome.

Med. Pro Praxi 2009; 6(6): 338–340

Kazuistika

71letý muž prodělal před šesti lety chirurgickou revaskularizaci (LIMA-RIA) pro těsnou stenózu na RIA v odstupu z kmene. Několik měsíců před přijetím se objevily anginózní obtíže s postupným zhoršováním do nestability – pacient měl klidové i noční bolesti. Jako vedlejší anamnestický údaj nemocný sdělil, že mu byl opakovaně měřen krevní tlak na levé horní končetině nižší o více než 30 mm Hg než na straně

pravé, čemuž nikdo nevěnoval pozornost. Měl i pocity chladu v levé ruce. Při koronarografii byla znázorněna na pravé normální věnčitá céva, na levé byl intaktní kmen a ramus circumflexus (RC), ale úplný uzávěr RIA v odstupu kmene.

RIA byla progradně i retrogradně dobře plněna z LIMA, bez stenóz v průběhu či anastomóze.

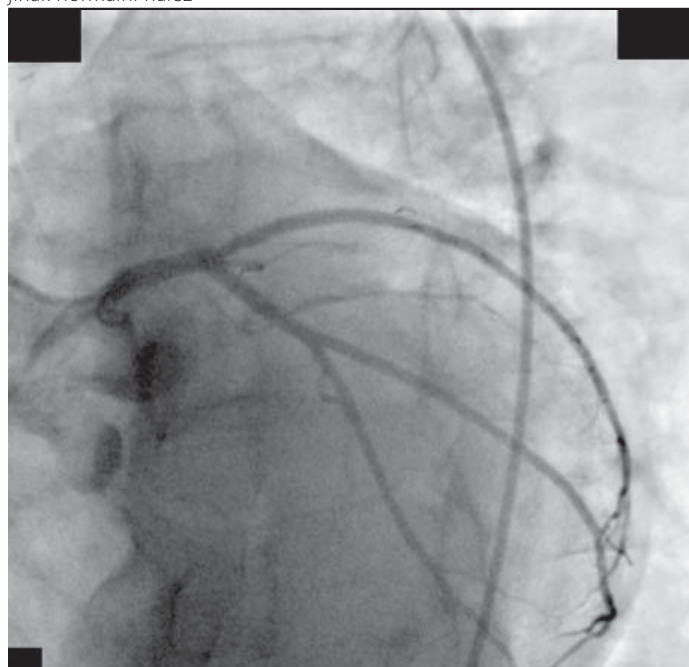
Na podklíčkové tepně byla těsně před odstupem LIMA nalezena těsná stenóza.

Vedlejším nálezem byla těsná stenóza vertebrální arterie – na obrázku 4 je patrné retrogradní plnění z pravé a. vertebralis.

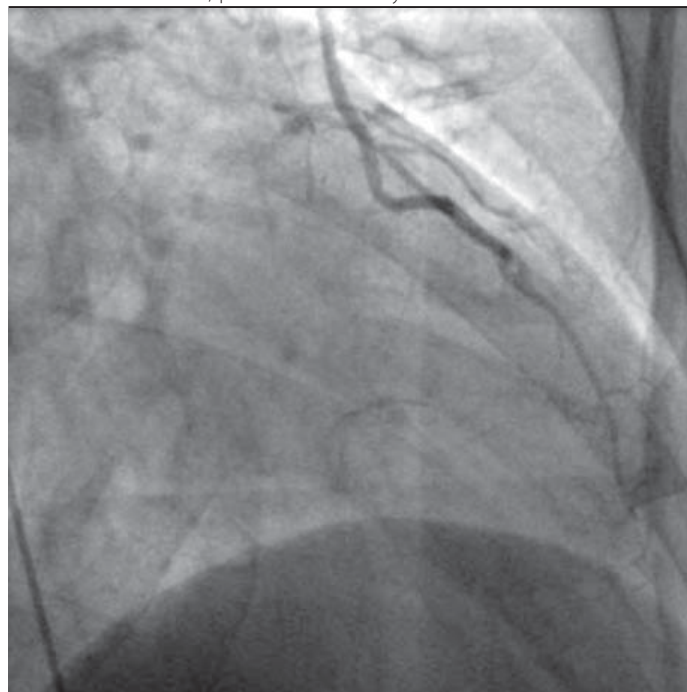
Po rozvaze jsme se rozhodli k intervenčnímu řešení. Po predilataci balonkem byl pouze suboptimální výsledek, proto bylo nutno implantovat stent 25 × 8 mm, balon expandibilní. Výsledek intervence je zobrazen dále (obrázek 5).

Nemocný byl kontrolován za měsíc po výkonu, je asymptomatický, zmizely pocity chla-

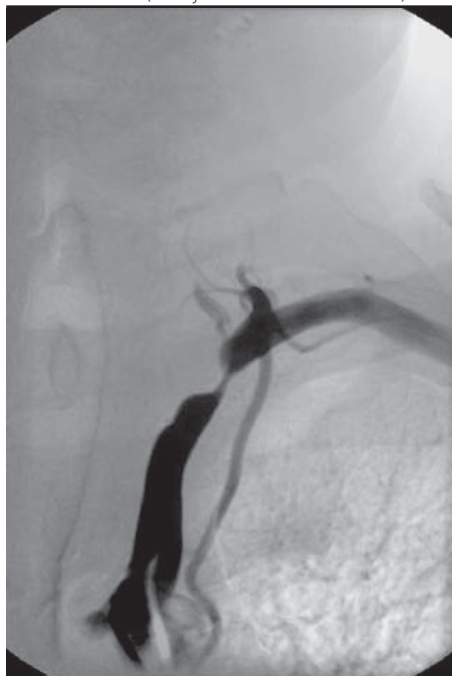
Obrázek 1. ACS – 2. šikmá projekce s dolní angulací, úplný uzávěr RIA, jinak normální nález



Obrázek 2. LIMA-RIA, průběh bez stenózy



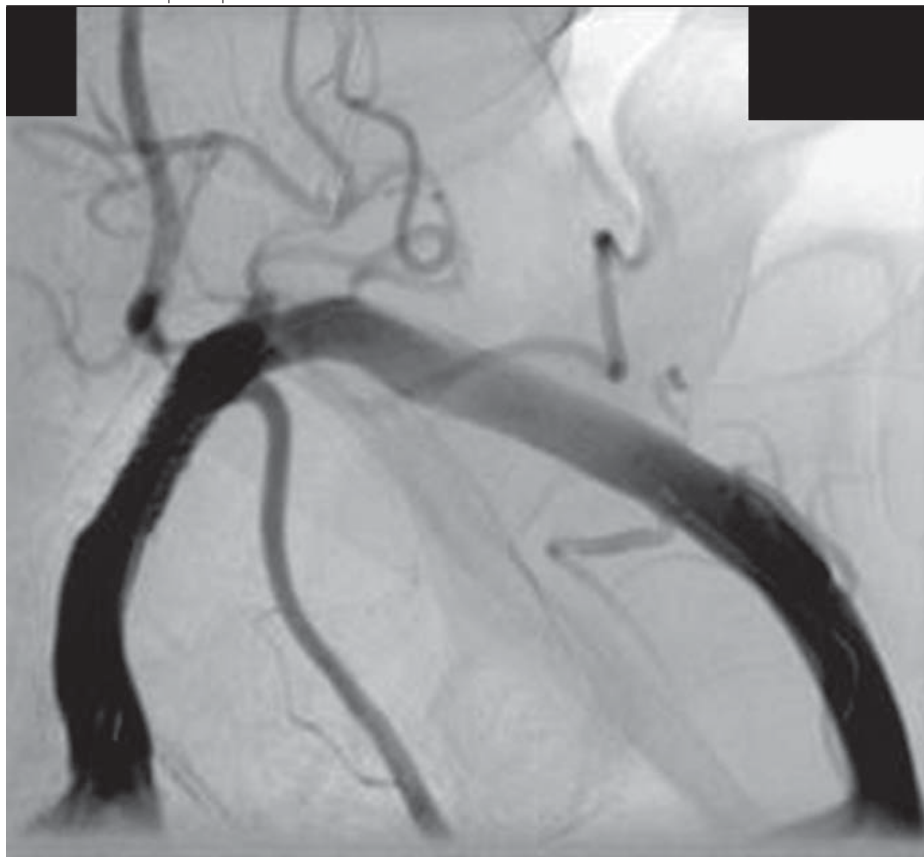
Obrázek 3. Nástřik a. subclavia – patrná těsná stenóza před odstupem a. mammae sinistra a a. vertebralis (tato je subtotálně uzavřena)



Obrázek 4. A. vertebralis dx, retrográdní plnění druhé strany



Obrázek 5. Stav po implantaci stentu do a. subclavia



du v levé ruce a při měření není tlakový rozdíl na horních končetinách.

Diskuze

Použití mamárních tepen k revaskularizaci myokardu je v současné době zlatým standardem. Občas se chirurg setká s hůře vyvinutou

IMA, která ztěžuje operační výkon a někdy dokonce revaskularizaci znemožňuje. Sice zřídka, ale nikoli výjimečně potkáváme stenózu podklíčkové tepny. Prevalence stenózy a. subclavia před chirurgickou revaskularizací je 1,46 % (1).

Výskyt Steal syndromu, při němž je krevní tok z RIA je obrácen do podklíčkové tepny

je odhadován na 0,44 %. Dokonce je popisován transienční steal syndrom z vertebrální arterie, který může být provokován izometrickým zatížením příslušné horní končetiny. Diagnóza je jistá po angiografickém vyšetření, ale steal syndrom lze prokázat i duplexní sonografií (2). Steal syndrom odvádí krev z myokardu a může způsobit ischemii – kromě anginy pectoris byla prokázána i ischemie tichá (3). Problém je možné řešit dvěma způsoby, buď operací, nebo katetrizací. Operační řešení spočívá v transpozici IMA z a. subclavia do aorty. Katetrizační řešení je alternativou operačního řešení a v současné době metodou volby. Bylo popsáno 237 nemocných léčených intervenčně v Nancy pro postižení podklíčkové tepny (4). Přístup byl trans-femorální nebo transbrachiální. Indikací k léčbě byla ischemie horní končetiny, vertebro-baziliární insuficience a koronární steal syndrom. V závěru práce je konstatováno, že katetrizační intervence podklíčkové tepny je metodou bezpečnou – s malým rizikem, a metodou účinnou. Stenty dále zlepšují dlouhodobou prognózu, určitým rizikem je však možnost embolizace do vertebrální arterie (5).

V našem případě jsme se rozhodli pro katetrizační intervenci. Byla zde obava z malé vzdálenosti stenózy od LIMA, protože při poškození odstupu bychom mohli zhoršit jediné zásobení RIA. Stent se nicméně podařilo umístit bez větších problémů a protože a. vertebralis byla prakticky úplně uzavřena, embolizace do této cévy nehrozila.

Závěr

Na stenózu a. subclavia je nutno myslet zvláště při diferenci tlaků na horních končetinách nebo známkách ischemie horní končetiny. Je výhodou, pokud je součástí diagnostické katetrizace u nemocných s anginou pectoris, nástřik podklíčkové žíly se zobrazením a. mammae. Tento proces usnadní práci kardiochirurga, který revaskularizaci provádí. Metodou volby v řešení stenózy podklíčkové tepny je intervenční výkon – implantace stentu, který byl úspěšně použit úspěšně i v našem případě.

Převzato z Interv Akut Kardiol 2009; 8(1): 40–42.

Literatura

1. van Noord BA, Lin AH, Cavendish JJ. Rates of symptom recurrence after endovascular therapy in subclavian artery stenosis and prevalence of subclavian artery stenosis prior to coronary artery bypass grafting. *Vasc Health Risk Manag*, 2007;

3(5): 759–762. Article is available from web site <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>.

2. Rossum AC, Steel SR, Hartshorne MF. Evaluation of coronary subclavian steal syndrome using sestamibi imaging and duplex scanning with observed vertebral subclavian steal. Clin Cardiol. 2000; 23(3): 226–229. Article is available from web site <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>.

3. Penninga L, Damgaard S. Coronary subclavian steal syndrome: two cases after coronary artery bypass grafting. Ugeskr Laeger. 2008;170(14): 1158. Article is

available from web site http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18405481?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum.

4. Henry M, Henry I, Polydorou A, Polydorou A, Hugel M. Percutaneous transluminal angioplasty of the subclavian arteries. Int Angiol. 2007; 26(4): 324–340. Article is available from web site http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18091700?ordinalpos=15&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum.

5. Endo H, Yoshida K, Mitsudo K, Takasaki M, Yamagata S. Excimer laser angioplasty for subclavian artery stenosis – case report. Brain Nerve. 2008; 60(9): 1073–1076. Article is available from web site <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>.

MUDr. Vladimír Rozsival, CSc.

Kardio-Troll, pracoviště invazivní kardiologie,
Krajská nemocnice Pardubice
Kyjevská 44, 532 03 Pardubice
vladimirrozsival@kardio-troll.cz
