

Infikovaný myxom jako příčina akutní infekční endokarditidy

R. Surovčík, P. Jebavý, R. Feuereisl, P. Frídl, J. Pavlovič, D. Štěrbá

Kardiologie na Bulovce s.r.o., Praha, přednosta prim. MUDr. Pavel Jebavý, CSc.

Souhrn: Myxom je nejčastější primární srdeční tumor. V klinickém obraze dominují příznaky intrakardiální obstrukce, embolizace a projevy celkové. Myxom může imitovat průběh akutní endokarditidy. Skutečný průkaz infekce myxomu je vzácný. Prezentujeme kazuistiku pacientky s familiární formou infikovaného myxomu, která byla úspěšně léčena antibiotickou terapií a následně kardiochirurgickou extirpací tumoru.

Klíčové slova: infikovaný myxom – endokarditida – familiární výskyt

Infected myxoma as a cause of acute infective endocarditis

Summary: Myxoma is the most frequent primary cardiac tumor. In the typical clinical picture mostly dominate signs of intracardial obstruction, embolisation or general signs of neoplastic process. The myxoma can mimic the course of acute endocarditis. Genuine proof of infection is rare. We report on a patient with familiar form of infected myxoma, who was treated successfully with antibiotic therapy and surgical extirpation of the tumor.

Key words: infected myxoma – endocarditis – familiar occurrence

Úvod

Myxom je nejčastější primární tumor srdce a tvoří 50 % ze všech tumorů srdce u dospělých a až 90 % všech tumorů nalezených při srdečních operacích [1]. Nejčastější lokalizace nádoru je levá síň (LS). Zpravidla jde o solitární nádor vycházející z fossa ovalis a rostoucí do levé síně. Růst do pravé síně nalézáme v necelé jedné čtvrtině případů. Myxomy postihující komory jsou vzácným nálezem stejně jako výskyt duplicitních tumorů tohoto typu [2].

Klinická symptomatologie je ovlivněna obstrukcí levé síně anebo mitrálního ústí tumorem. Poměrně častá je embolizace nádorových hmot. Mezi další projevy myxomu patří celkové – konstituční příznaky (hubnutí, noční poty, zvýšená teplota). Myxom může svou klinikou imitovat průběh infekční endokarditidy. Skutečný průkaz infekce je raritní. V literatuře se jedná pouze o ojedinělá kazuistická sdělení.

Kazuistika

Jednalo se o 59letou ženu bez pozoruhodností v osobní anamnéze, bez anamnézy srdečního onemocnění v dětství

a dospívání. Nebyla sledována pro srdeční vadu, nepřekonala revmatickou horečku. Na preventivní kontroly pacientka nechodila. 3 týdny před hospitalizací byla léčena Augmentinem pro zánět Achillovy šlachy.

Na infekční kliniku byla pacientka přijata pro týden trvající febrilie s maximem 39 °C, třesavku, dušnost, zvracení, slabost a prekolapsové stavy. Pacientka neudávala abúzus nikotinu, alkoholu ani omamných látek.

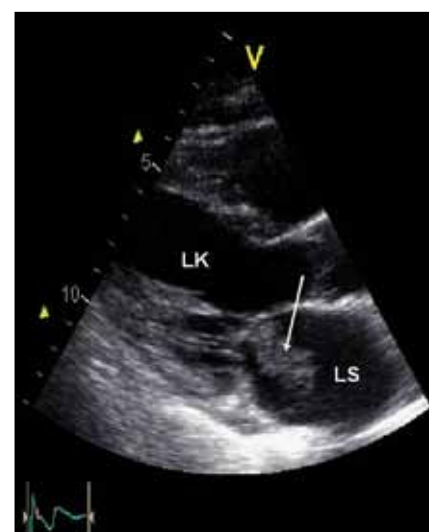
Její syn měl myxom LS, úspěšně operován v 1 roce. Další rodinná anamnéza byla nevýznamná.

Fyzikální nálezy při příjmu byly u pacientky bez pozoruhodností, teplota 38,5 °C, tlak krve 140/90 mm Hg, pravidelný puls 105/min.

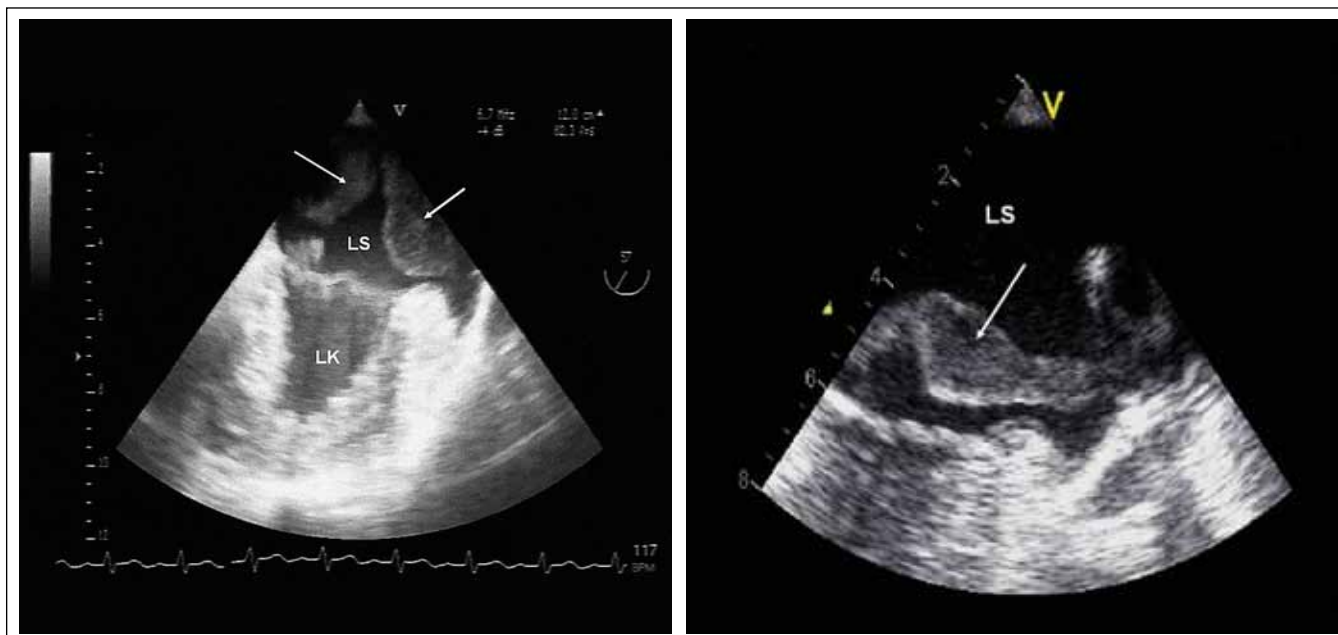
V krevním obraze byla zjištěna leukocytóza $15,7 \times 10^9/l$, hemoglobin $10^9 g/l$, erytrocyty $3,75 \times 10^9/l$. V biochemickém vyšetření nalezené hodnoty glykemie 4,48 mmol/l, urea 2,3 mmol/l, kreatinin 59 $\mu mol/l$, chloridy 104 mmol/l, natrium 135 mmol/l, kalium 3,75 mmol/l, AST 0,55 $\mu kat/l$, lehce zvýšené hodnoty jaterních testů ALT 1,11 $\mu kat/l$, ALP 3,85 $\mu kat/l$, GMT 5,14 $\mu kat/l$, zvýšená

hodnota CRP 188 mg/l a zvýšená hodnota prokalcitoninu 14,79 ng/ml. Vyšetření moči bylo po analýze sedimentu a chemické analýze bez pozoruhodností. Opakované hemokultury prokázaly *Staphylococcus plasmakoaguláza* negativní.

Při CT mozku byla odhalena pouze mírná korová a periventrikulární atro-



Obr. 1. TTE – v LS pod mitrální chlopní oválný útvar velikosti 45 × 20 mm (označen šipkou), částečně obturující mitrální ústí. LS je lehce dilatována, je přítomná lehká mitrální regurgitace I. stupně.



Obr. 2 a 3. TEE – vysoce mobilní větší oválný útvar – homogenní a lehce hypoechogenní s rozměry $47 \times 16 \times 20$ mm. Útvar byl na mobilní stopce, ukotvené v oušku LS, prolabující do mitrálního ústí, na povrchu útvaru jsou patrné drobné vegetace (označen šipkou). Dále sekundární útvar menšího rozsahu, nepravidelného tvaru v oblasti předního cípu mitrální chlopně, charakteru vegetace (označen šipkou).

fie. Na RTG hrudníku byly popsány drobné ploténkové atelektázy v dolních plicních polích.

CT hrudníku odhalilo útvar velikosti $28 \times 14 \times 18$ mm v LS bez známek prorůstání do okolí. Následně bylo indikováno transtorakální echokardiografické vyšetření (TTE).

Při TTE (obr. 1) jsme našli v LS pod mitrální chlopní oválný útvar velikosti 45×20 mm (označen šipkou), částečně obturující mitrální ústí. LS



Obr. 4. Při srdeční operaci odstraněn tumor levé síně gelatinózní konzistence, velikosti $6 \times 1 \times 3$ cm, na jeho okrajích byly vlající útvary připomínající vegetace. Další, sekundární útvar želatinózní konzistence extripován v oblasti posteromediální komisy v úrovni předního cípu velikosti 1×2 cm.

je lehce dilatována, je přítomná lehká mitrální regurgitace I. stupně. Levá komora (LK) je bez dilatace s ejekční frakcí (EF LK) 65%.

Následně byla pacientka indikována k TEE vyšetření (obr. 2 a 3).

TEE vyšetření odhalilo vysoce mobilní větší oválný útvar – homogenní a lehce hypoechogenní s rozměry $47 \times 16 \times 20$ mm. Útvar byl na mobilní stopce, ukotvené v oušku LS, prolabující do mitrálního ústí, na povrchu útvaru jsou patrné drobné vegetace (označen šipkou). Dále nacházíme sekundární útvar menšího rozsahu, nepravidelného tvaru v oblasti předního cípu mitrální chlopně, charakteru vegetace (označen šipkou). Nález jsme popsali jako infikovaný myxom, diferenciálně diagnosticky jsme zvažovali možnost infikovaného trombu.

Další průběh onemocnění

U pacientky byla zahájena ATB terapie oxacilinem a gentamicinem. Postupně v průběhu několika dnů došlo k poklesu zánětlivých parametrů. Někdy klinické známky embolizace a ani provedená zobrazovací vyšetření (CT mozku, UZ břicha) pro embolizaci ne-

svědčila. Pacientka byla následně indikována ke kardiokirurgické léčbě.

Při kardiokirurgické operaci byl po incizi LS nalezen tumor levé síně gelatinózní konzistence, vyrůstající z okraje ouška LS a prolabující do LS, velikosti $6 \times 1 \times 3$ cm, na jeho okrajích byly vlající útvary připomínající vegetace. Tumor byl následně extirpován. Další, sekundární útvar gelatinózní konzistence byl následně extripován v oblasti posteromediální komisy v úrovni předního cípu velikosti 1×2 cm (obr. 4).

Histologicky byl u obou vzorků prokázán regresivně změněný myxom endokardu s rozsáhlou endokarditickou vegetací na povrchu, ve které byl PCR metodou zjištěn *Enterobacter faecium*.

Další pooperační průběh byl u pacientky nekomplikovaný, žena byla bez teplot s postupným poklesem zánětlivých parametrů. Krátce byla léčena monoterapií vancomycinem. U pacientky došlo k lehké elevaci kreatininu a lehké reaktivní depresi. Kontrolní echokardiografické vyšetření za 6 měsíců vyloučilo recidivu myxomu, levá komora zůstávala bez dilatace, přetrvávala lehká dilatace levé síně a nevýznamná mitrální regurgitace.

Subjektivně pacientka nadále neměla výraznější potíže, přetrvávala pouze mírná námahová dušnost.

Diskuze

Familiární výskyt se vyskytuje u méně než 10 % všech pacientů s myxomem [1]. Je spojen s častějším výskytem duplicitních nitrosrdečních tumorů, s atypickou lokalizací a častějšími recidivami. U naší pacientky šlo již o 2. výskyt v rodině (matka + syn) a myxom atypicky vyrůstal z ouška LS. Familiární forma myxomu je spojená častěji s dalšími genetickými abnormalitami (Carneyho komplex, mnohočetná neoplazie a lentiginózní syndrom) [4].

U příbuzných pacientky (2 dcery, 1 syn a 2 vnuci) jsme provedli TTE vyšetření s přiměřeným echokardiografickým nálezem, bez detekce myxomu.

U všech příbuzných jsme doplnili komplexní fyzikální vyšetření, sonografii břicha a štítné žlázy bez detekce patologických změn. Všichni příbuzní jsou bez potíží, bez pigmentových névů anebo jiné kožní patologie.

Závěr

Infikovaný myxom s obrazem akutní endokarditidy je raritní. Do roku 1996 bylo publikováno pouze 17 kazuistických sdělení. Infekce myxomu je spojená s 2–3krát vyšším rizikem embolizací [4]. V diagnostice využijeme echokardiografické vyšetření (TTE nebo TEE) s kultivačním průkazem agens. Definitivní diagnostika je založena na histopatologickém vyšetření extirpovaného myxomu s průkazem mikroorganismů (mikroskopicky, kultivačně nebo PCR metodou).

Literatura

1. Zipes DP, Libby P, Bonow OR et al. Braunwald's Heart Disease. 7th ed. 2005: 1745–1749.
2. Linhart A, Paleček T, Aschermann M. Echokardiografie pro praxi. Praha: Audioscan 2002.
3. Leone S, Dellaquila P, Giglio S et al. Infected atrial myxoma: case report and literature review. Intez Med 2007; 15: 256–261.
4. Vogt PR, Jenni MI. Infected left ventricular myxoma with concomitant mitral valve endokarditis. Eur J Cardio-Surg 1996; 10: 71–73.
5. Mendoza C, Bernstein E, Ferreira A. Multiple recurrence of nonfamilial cardiac myxomas (A report of two cases). Tex Heart Inst J 2007; 34: 236–239.

MUDr. Roman Surovčík
e-mail: romansurovcik@hotmail.com

Doručeno do redakce: 3. 11. 2009
Přijato po recenzi: 8. 12. 2009