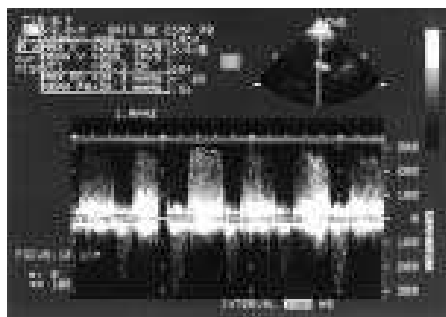


Dysfunkce chlopenní náhrady

50letá obézní hypertonička s ischemickou chorobou srdeční prodělala v roce 2002 srdeční revaskularizaci trojitým bypassem; současně jí byla pro významnou mitrální insuficienci implantována náhrada – mechanická protéza Medtronic Hall (Minneapolis, MN, USA) – do mitrální pozice. Po operaci byla pacientka dlouhodobě bez anginy pectoris, avšak s projevy městnavého srdečního selhávání NYHA III. Byla pravidelně echokardiograficky sledována (naposledy v únoru 2005) s nálezem systolické dysfunkce levé komory s ejekční frakcí 30 % při difuzní hypokinezi a s dobrou funkcí náhrady – regurgitace I. stupně, maximální gradient 10 mm Hg.

V květnu 2005 byla pacientka přijata na interní oddělení pro týdenní anamnézu zhoršujících se projevů levostranného srdečního selhání. Po 48 hodinách hospitalizace dochází i přes adekvátní léčbu k progresi srdečního selhání do obrazu plicního otoku. Ve fyzikálním nález bylo přítomno (vedle běžných známek akutního srdečního selhání) i oslabení otevřa-



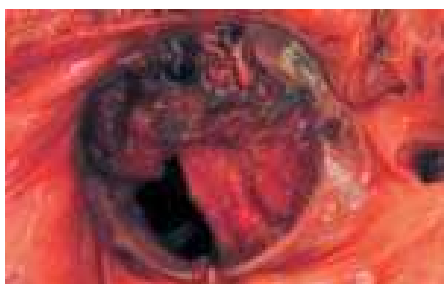
Obr. 1 Transthorakální echokardiografický nález významného gradientu na chlopenní náhradě



Obr. 2 Transthorakální echokardiografický nález regurgitace na trikuspidální chlopi při významné plicní hypertenzi



Obr. 3 Sekční nález obturované chlopenní náhrady z pohledu z levé komory



Obr. 4 Sekční nález obturované chlopenní náhrady z pohledu z levé síně

cího kliku mitrální náhrady a slabý diastolický šelest na srdečním hrotu. Po stabilizaci stavu intenzifikovanou léčbou srdečního selhání – i. v. furosemidem, i. v. nitroglycerinem a levosimendanem – byla pacientka echokardiograficky vyšetřena. Byl přítomen nález významné stenózy na chlopenní protéze (PG max. 34 mm Hg, MPG 28 mm Hg, MVA 0,49 cm²) bez regurgitace, přes špatnou morfologickou přehlednost chlopně byla patrna omezená hybnost disku protézy, celá oblast chlopenní náhrady byla výrazně hyperechogenní (obrázek 1). Zároveň byla přítomna významná trikuspidální insuficience se známkami těžké plicní hypertenze (obrázek 2) a významná dysfunkce levé i pravé komory. Bylo kontaktováno kardiologické centrum, ale vzhledem ke špatnému klinickému stavu a významné dysfunkci levé komory nebylo operační řešení indikováno. Trombolýza nemohla být podána vzhledem k hypokoagulačnímu stavu – při přijetí bylo INR nad 5.

Další průběh nemoci byl nepříznivý, pacientka umírá za 36 hodin od přijetí na koronární jednotku pod obrazem nezvratelného srdečního selhání s kardiogenním šokem.

Na sekci byla potvrzena obstrukce chlopenní protézy pannem vrůstajícím

pod chlopeň ze síňové strany, na komorové straně byl přítomen již částečně organizovaný trombus (obrázky 3, 4).

Trombóza chlopenní náhrady je vzácná komplikace s výskytem 0,1–0,5 %^(1,2) na rok života s chlopní; jde vždy o stav závažný s vysokou mortalitou. Vyskytuje se asi 2krát častěji na mitrální náhradě než na aortální.⁽¹⁾ Obstrukce chlopenního ústí bývá způsobena trombem nebo pannem (přerůstání tkání z násvačného prstence do chlopenního ústí).^(1–3) Na obstrukci trombem ukazuje rychlý vznik, nedostatečná koncentrace antiokoagulace a projevy systémové embolizace, pro pannus je typický pomalý vývoj a vznik delší dobu po operaci.⁽⁴⁾ V echokardiografickém obraze bývá pannus hyperechogenní, na rozdíl od trombu.⁽⁴⁾ Může se vyskytnout trombus nasedající na pannus.⁽¹⁾

Léčebné možnosti zahrnují chirurgickou léčbu, trombolýzu, nebo augmentaci antiokoagulační léčby.⁽³⁾ K chirurgickému řešení bývají indikováni pacienti v dobrém klinickém stavu za předpokladu, že jde o pannus nebo o nález velkého vláčícího trombu.⁽¹⁾ Trombolýza je vhodná u nemocných s vysokým operačním rizikem (NYHA IV a s významnými komorbiditami) s předpokladem čerstvého trombu.^(1,3)

Operační mortalita se pohybuje kolem 10 % u pacientů stabilních (NYHA I–III), u pacientů v závažném stavu (NYHA IV) kolísá od 15–45 %.^(1,3,5,6) Operace pro pannus jsou spojeny s nižší mortalitou než pro trombus. Mortalita trombolýzy se pohybuje kolem 10 %, její neúspěšnost pak mezi 10–15 %, riziko retrombolýzy je vysoké.^(1,3,5,6) U pacientů s malým trombem, klinicky stabilních (NYHA I–II), je možné se pokusit o zvládnutí stavu při zesílení antiokoagulační léčby.

LITERATURA

1. Dominik J, Veselka J. Komplikace u nemocných s chlopenní náhradou. V: Aschermann M. Kardiologie. Praha: Galén, 2004:1319–21.
2. Braunwald E. Valvular Heart Disease. In: Braunwald E, Zipes D, Libby P. Heart Disease: a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia, London, New York, St. Louis, Sydney, Toronto: W. B. Saunders Company, 2001:1697–9.
3. Bonow R, et al. ACC/AHA Guidelines for the management of patients with valvular heart disease. JACC 1998;32:1486–588.

Jan Mrózek, Vladimír Srp, Ivo Horák

II. interní oddělení-kardiovaskulární, Městská nemocnice Ostrava, Ostrava, Česká republika

Adresa: MUDr. Jan Mrózek, II. interní oddělení-kardiovaskulární, Městská nemocnice, Nemocniční 20, 702 00 Ostrava, Česká republika, e-mail: honzamrozek@email.cz