

Léčba fibrilace síní v době katetrové ablace – editorial

R. Lábrová

Interní kardiologická klinika Lékařské fakulty MU a FN Brno, pracoviště Bohunice, přednosta prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

Mišíková S et al. Včasné hemodynamické zmeny po rádiorekvenčnej ablácii predsieňovokomorového spojenia. Vnitř Lék 2007; 53(9): 947–953.

Fibrilace síní je nejčastější supraventrikulární tachyarytmií, její prevalence se zvyšuje u osob starších 50 let. Často se vyskytuje u pacientů s chronickým srdečním selháním, u kterých fibrilace síní zhoršuje morbiditu i mortalitu [2]. Radiofrekvenční katetrová ablace v levé síni po dvojnásobné transseptální punkci se stává v posledních letech léčebnou metodou jak u paroxysmální či perzistentní, tak stále častěji je indikovaná i u permanentní fibrilace síní, pokud nenajdeme účinnou antiarytmickou terapii [5,8]. Při konvenční katetrové ablací fibrilace síní (obr. 1) se provádí izolace plicních žil na rozhraní plicní žíly a levosíňového myokardu [6]. Za použití trojrozměrného elektroanatomického mapování se provádí širší obkružující léze kolem plicních žil, které téměř vylučují riziko stenózy plicních žil. Dále je ještě možné doplnit izolaci plicních žil o lineární léze v oblasti levé síně [3]. V poslední době se zavádí do klinické praxe spojení trojrozměrné elektroanatomické mapy Carto systémem s obrazem anatomických struktur srdce z magnetické rezonance či výpočetní tomografie. Toto zobrazení potom zvyšuje efektivitu ablace u nejtěžších arytmiogenních substrátů, jako je třeba permanentní fibrilace síní. Některá pracoviště

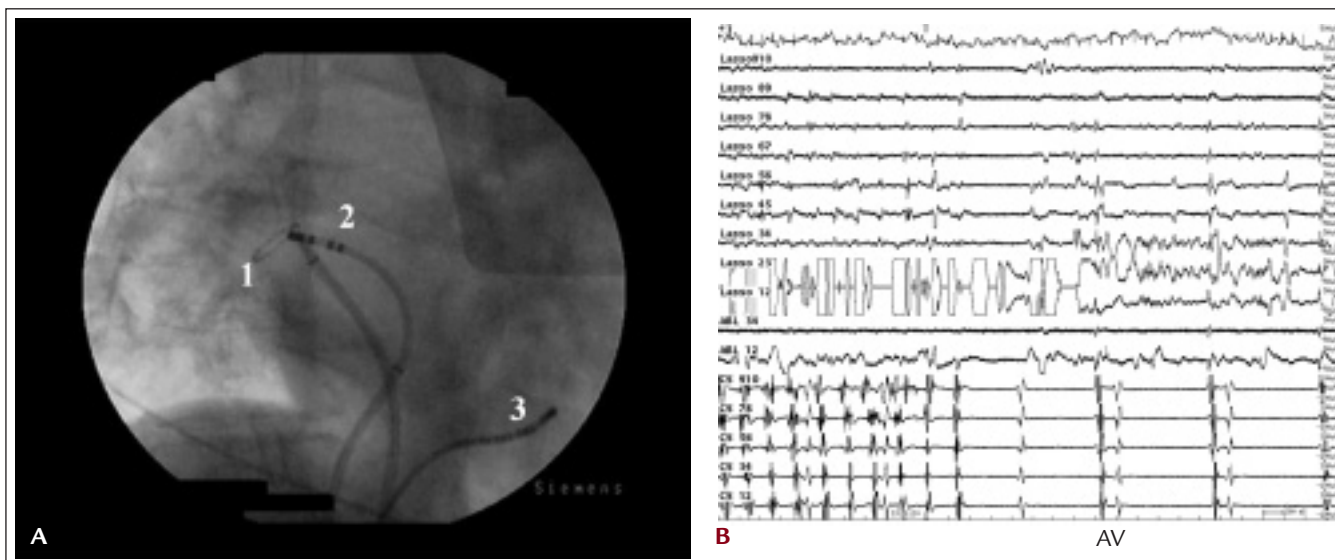
používají k dokreslení anatomických nitrosrdečních poměrů a sledování úspěšnosti ablace intrakardiální ultrazvuk [7].

Neselektivní ablace AV junkce, jak je popisována ve sdělení MUDr. Mišíkové, je technicky nejjednodušší radiofrekvenční katetrovou ablací. Při této ablací dochází ke kompletnímu přerušení síňokomorového převodu – ke vzniku atrioventrikulární blokády III. stupně – s nutností implantace trvalého kardiostimulátoru. Počet pacientů indikovaných k této neselektivní ablací AV junkce se v posledních letech výrazně snížil. U symptomatických pacientů je snaha provést selektivní RF ablací substrátu arytmie.

V době selektivní radiofrekvenční katetrové ablace fibrilace síní či atypického flutteru síní se postavení neselektivní ablace AV junkce změnilo, její indikace se významně snížila. K neselektivní ablací přistupujeme pouze u malé skupiny pacientů, u které není indikovaná selektivní katetrová ablace či nemáme účinnou antiarytmickou terapii k udržení eufrekvenční komorové odpovědi, pacienti jsou ve vyšším věku nebo jsou omezeni vážnou přidruženou chorobou. U části pacientů může neselektivní ablace zlepšit hemodynamiku, jak popisují autoři ve

sdělení, může se zmírnit symptomatologie, a tím zlepšit kvalita života. U některých může ale dojít k významné progresi chronického srdečního selhání. Pokud je u pacienta významná dysfunkce levé komory, potom stimulace z hrotu pravé komory většinou nepřináší hemodynamické zlepšení, snížení potíží ani zlepšení kvality života. Stimulační elektroda se v pravé komoře umísťuje septálně, aby došlo k fyziologičtější stimulaci srdce. Pokud je u pacienta po neselektivní ablací AV junkce kromě významné dysfunkce levé komory současně prokázána i komorová desynchronizace, potom je pacient indikován k biventrikulární stimulaci, která zlepšuje u těchto pacientů systolickou i diastolickou funkci levé komory, zmenšuje velikost levé komory a snižuje mortalitu [1,4]. V České republice v roce 1998 tvořily neselektivní ablaci AV junkce 11 % a u prvních pacientů se uskutečnila ablaci fibrilace síní. V roce 2005 klesla neselektivní ablaci AV junkce na 3 % a kurativní ablaci fibrilace síní již představuje 15 % z celkového počtu provedených ablací v České republice.

Pokud by byli pacienti indikováni k selektivní ablací fibrilace síní nebo byla indikovaná biventrikulární kardiostimulace, je nutné pacienta odeslat



Obr. 1. Konvenční ablace fibrilace síní.

A. RTG snímek srdce v RAO projekci – 1. cirkulární vyšetřovací Lasso katétr v ústí pravé horní plicní žíly, 2. ablační katétr, 3. vyšetřovací katétr v koronárním sinu

B. Intrakardiální EKG záznam: Lasso katétr snímá rychlou nepravidelnou aktivitu plicní žíly po celou dobu záznamu. CS – vyšetřovací katétr v koronárním sinu snímá nejdříve nepravidelnou levosíňovou aktivitu při perzistentní fibrilaci síní a následně během aplikace radiofrekvenční energie vzniká sinusový rytmus. A – potenciál z levé síně, V – potenciál z levé komory při sinusovém rytmu

do specializovaného kardiologického centra, pokud dané pracoviště tuto terapii neumožňuje.

Pod vlivem neustálých síňových ektopických impulzů dochází k remodelaci síní, a to na elektrické, kontraktilní a strukturální úrovni. Některé změny jsou reverzibilní, ale vratnost strukturálních změn a fibrózy nemusí být úplná. Vývoj remodelace snižuje účinek antiarytmik s menší pravděpodobností obnovy a udržení sinusového rytmu. Z tohoto důvodu se bude k selektivní ablací fibrilace síní přistupovat daleko častěji a dříve.

Literatura

1. Cleland JGF, Daubert JC, Erdmann E et al (for CARE-HF Study investigators). The effect of cardiac resynchronization on morbidity and mortality in heart failure. *N Engl J Med* 2005; 352: 1539–1549.

2. Dries DL, Aarons D, Exner DV et al. Atrial fibrillation is associated with an increased risk for mortality and heart failure progression in patients with asymptomatic and symptomatic left ventricular dysfunction. A retrospective analysis of the SOLVD trials. *J Am Coll Cardiol* 1998; 32: 695–703.

3. Haissaguerre M, Jais P, Shah DC et al. Right and left atrial radiofrequency catheter therapy of paroxysmal atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol* 1996; 7: 1132–1144.

4. Leclercq C, Walker S, Linde C et al. Comparative effects of permanent biventricular and right-univentricular pacing in heart failure patients with chronic atrial fibrillation. *Eur Heart J* 2002; 23: 1780–1787.

5. Maloney JD, Milner L, Barold S et al. Two-staged biatrial linear and focal ablation to restore sinus rhythm in patients with refractory chronic atrial fibrillation. *Pacing Clin Electrophysiol* 1998; 21: 2527–2532.

6. Marrouche NF, Dresing T, Cole C et al. Circular mapping and ablation of the pulmonary vein for treatment of atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 2002; 40: 464–474.

7. Marrouche NF, Martin DO, Wazni O et al. Phased-Array intracardiac echocardiography monitoring during pulmonary vein isolation in patients with atrial fibrillation. Impact on outcome and complications. *Circulation* 2003; 107: 2710–2716.

8. Natale A, Saliba W, Cole C et al. Preliminary experience with circumferential mapping to guide isolation of the pulmonary veins in patients with atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 2001; 37: 802–3.

MUDr. Růžena Lábrová, Ph.D.

www.fnbrno.cz

e-mail: labrova@seznam.cz

Doručeno do redakce: 3. 5. 2006