

Akutní STEMI přední stěny s protražovanou úspěšnou kardiopulmonální resuscitací

Abdul Al Mawiri^{1,2}, Jan Vojáček¹, Jiří Nový^{2,3}

¹I. interní klinika LF UK a FN v Hradci Králové

²Zdravotnická záchranná služba Královehradeckého kraje

³Kardiochirurgická klinika LF UK a FN v Hradci Králové

Prezentujeme případ mladého pacienta s protražovanou kardiopulmonální resuscitací při akutní infarktu myokardu jako primomaniestaci ischemické choroby srdeční. Po úspěšné resuscitaci v terénu následovala direktní primární koronární intervence s implantací stentu. Po stabilizaci stavu a nastavení medikace byl pacient propuštěn do domácí péče.

Klíčová slova: protražovaná kardiopulmonální resuscitace, infarkt myokardu, ischemická choroba srdeční, primární koronární intervence, infarktová tepna.

Acute anterior STEMI with prolonged successful cardiopulmonary resuscitation

A case of young patient after protracted cardiopulmonary resuscitation due to acute myocardial infarction as a first manifestation of ischemic heart disease. After successful resuscitation, primary coronary intervention of the infarct-related artery and management of subsequent hospitalisation patient was dismissed in good condition.

Key words: protracted cardiopulmonary resuscitation, myocardial infarction, ischemic heart disease, primary percutaneous angioplasty, infarct-related artery.

Interv Akut Kardiol 2009; 8(6): 314–315

Úvod

První významnější snahy o uplatnění principů „koronárních jednotek“ v rámci přednemocniční péče lze najít v Belfastu v Severním Irsku v roce 1966. Použití mobilního týmu lékařů a sestry ukázalo, že i pacienti s mimonemocniční zástavou oběhu mohou být úspěšně resuscitováni. Po publikování zkušeností v Lancetu v roce 1968 pak začal být tento přístup uplatňován v širší praxi, zejména v USA, kde ale byl preferován model nelékařů – paramediků (1). Co se týče etiologie srdečních zástav pak v Evropě je cca 80 % kardiálních, na druhém místě plicní etiologie 4,3 % a cévní mozkové příhody 2,2 %. Externí příčiny představují 9 % – z toho traumata 30 %, asfyxie cca 20 %, intoxikace 9 %, sebevraždy 0,9 atd. U mimonemocničních srdečních zástav je poměrně komplikované shromáždit srovnatelná data pro absenci dostatečného množství objektivních údajů (2), víme jen, že incidence stoupá s věkem a je výrazně vyšší u mužů. Obvykle se udávají čísla okolo 50–60/100 000 obyvatel/rok. Jiná studie z USA udává celkovou incidenci průměrně 1 000 srdečních zástav za den (3) a to nejčastěji jako komplikace akutního infarktu myokardu. Zástava v přítomnosti svědků se odehraje v 35–55 %, ale KPR je svědky prováděna pouze v 15–40 %, nejčastěji dochází k srdeční zástavě doma 56 % (4). Alarmujícím zůstává, že i přes pokroky v managementu pacientů se srdeční zástavou v terénu a zlepšující se organizaci profesionální předne-

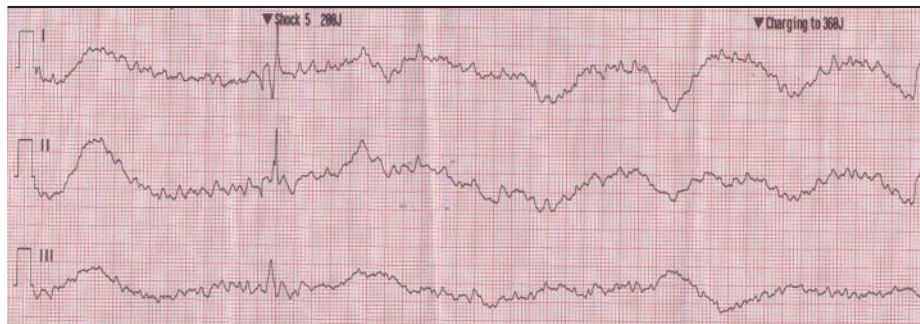
mocniční péče, zůstává úspěšné dlouhodobé přežití KPR mezi 4–9 % (4).

Kazuistika

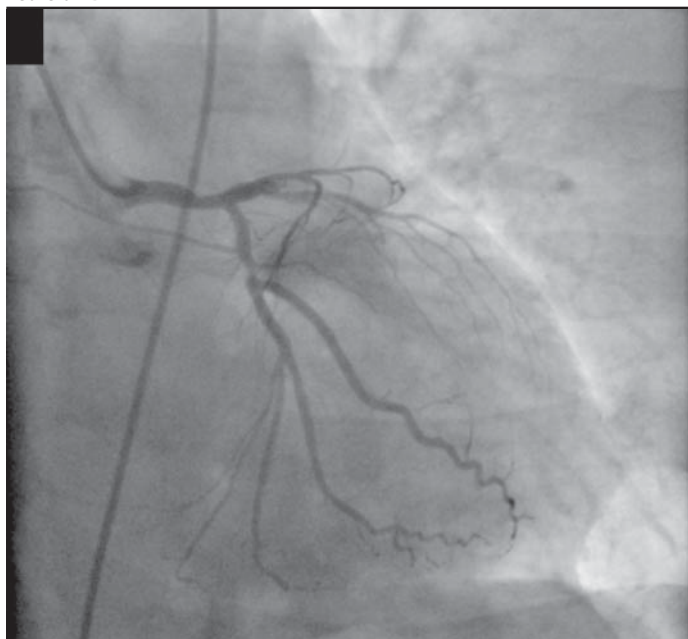
Prezentován je případ 43letého dosud zcela zdravého pacienta. ZZS aktivována tísňovým voláním manželky pacienta pro náhle vzniklé bezvědomí bez jakýchkoli prodromů. Bezprostředně zahájena laická KPR manželkou, po 7 minutách – po příjezdu posádky RLP – pokračováno v rozšířené resuscitaci. Vstupním zjištěným rytmem byla asystolie, pacient intubován, podáno celkem 12 mg adrenalinu, 4 mg atropinu, 300 mg amiodaronu i.v., v průběhu resuscitace opakovaně fibrilace komor, pro které celkem 20x defibrilován, nepřímá srdeční masáž trvala celkem 60 minut. Bezprostředně po obnovení účinného krevního oběhu pacient chlazen podáním studených roztoků krystaloidů.

Na EKG při sinusovém rytmu patrný obraz STEMI přední stěny, pacient transportován na koronární JIP, při urgentní koronarografii zjištěn vysoký uzávěr RIA a následně provedena úspěšná dPCI s implantací stentu do RIA. V dalším průběhu rozvoj kardiogenního šoku, přechodně intraortální balonková kontrapulzace. Postupně se stav stabilizuje, 11. den po přijetí odpojen od ventilátoru, přetrvává mírná dezorientace, 20. den po přijetí propuštěn do ambulantní péče. Při ambulantní kontrole tři měsíce po hospitalizaci na EKG obraz jizvy anteroextenzivního infarktu myokardu, tomu odpovídající rozsáhlá porucha kinetiky v oblasti přední stěny na echokardiografii s celkovou EF levé komory 25 %. Pacient je v době kontroly ve velmi dobré fyzické i psychické kondici – opět pracuje jako ředitel firmy, bez jakéhokoliv rezidua po strážce eventuelní poresuscitační encefalopatie.

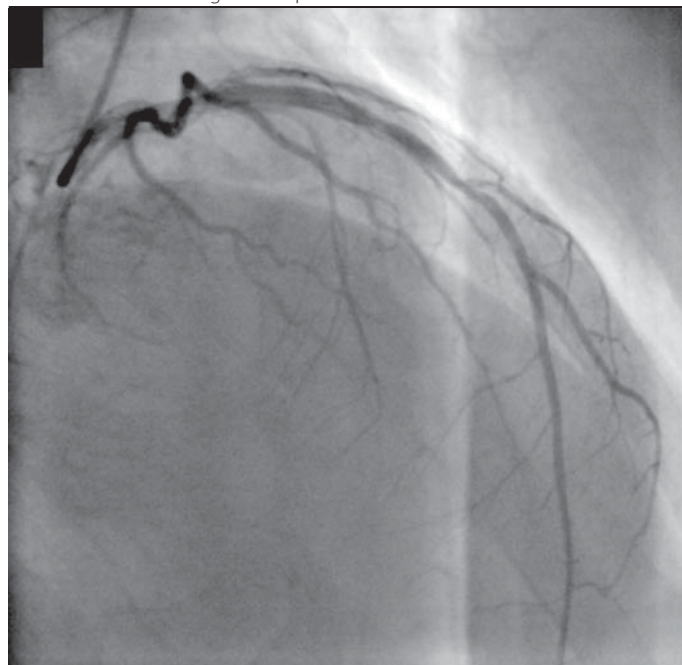
Obrázek 1. EKG – fibrilace komor během resuscitace



Obrázek 2. Koronarografie – vysoký uzávěr RIA před odstupem septální větve a RD



Obrázek 3. Koronarografie – zprůchodnění RIA



Diskuze

Prezentovaná kazuistika se snaží poukázat na to, že existují situace, kdy i protrahovaná resuscitace dospělého pacienta při srdeční zástavě vzniklé doma, může být úspěšná nejen co do obnovení vlastního účinného oběhu, ale i co se týká funkce CNS. Z dostupných prací se jako zásadní pro outcome pacientů jeví především provádění KPR svědky zástavy tj. je zahájen co nejdříve od zástavy oběhu (sama o sobě zvyšuje přežití pacientů o 30–75 % a na druhou stranu každá minuta bez KPR snižuje přežití o 10–15 %), časná defibrilace, použití hypotermie (5) a také správná technika provádění srdeční masáže – tj. s minimem přestávek na dýchání či analýzu srdečního rytmu (6). Tak jak je uvedeno v úvodu – pro jednoznačné doporučení, u kterých dospělých pacientů s netraumatickou mimonemocniční zástavou srdeční má smysl protrahovaná resuscitace, není dostupný dostatečný počet srovnatelných údajů. Je ale prokázáno (2, 3), že velmi dobrou perspektivu stran dlouhodobého přežití mají pacienti středního věku, u nichž vznikla srdeční zástava v souvislosti s akutním infarktem myokardu, mají dobrou ejekční frakci levé komory, nemají jiné známky srdečního selhávání či anamnézu předchozího infarktu myokardu – což byl i náš případ.

Obrázek 4. ECHO 7. den po infarktu



Literatura

1. Esenberg MS, The revolution of prehospital cardiac care. Arch Int Med 1999.
2. Aghababian RV. Cardiac arrest management. Prehosp Emerg Care 2001.
3. Engdahl J. The epidemiology of out-of-hospital, sudden cardiac arrest. Resuscitation 2002.
4. Vaillancourt C. Cardiac arrest care and EMS in Canada. Can J Cardiol 2004.
5. Rea TD. Quality of life and prognosis among survivors of out-of-hospital cardiac arrest. Curr Opin Crit Care 2004.

6. Fries EM. How does interruption of CPR affect survival of cardiac arrest? Curr Opin care 2005.

7. Guidelines for CPR 2005 – European resuscitation council.

Článek přijat redakcí: 30. 9. 2009

Článek přijat k publikaci: 5. 11. 2009

MUDr. Abdul Al Mawiri

I. interní klinika LF UK a FN v Hradci Králové
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové
a.mawiri@seznam.cz