

THE POSSIBILITIES IN MINIMIZING PRE-HOSPITAL DELAY IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

CAGAN S, STEFANOVIC R, BESEDOVA I

MOŽNOSTI SKRÁTENIA PREDNEMOCNIČNÉHO ONESKORENIA U CHORÝCH S AKÚTNYM INFARKTOM MYOKARDU

Abstract

Cagan S, Stefanovic R, Besedova I:
The possibilities in minimizing pre-hospital delay in patients with acute myocardial infarction
Bratisl Lek Listy 1999; 100 (7): 352–357

Despite the known importance of early intervention, delays between symptoms onset and manifestation of acute myocardial infarction (AMI) in the hospital are common. Most of the prehospital delay consists of the interval between the onset of symptoms and the decision to seek medical help. The aim of this paper is to review the factors associated with the long duration of patient delay (patient time delay).

The media campaigns designed to reduce the delay between the onset of AMI have so far not been proved to be worthwhile and it is not certain that further campaigns will be more successful.

Physicians and other health care professionals play an important role in reducing the delay to treatment in patients with evolving AMI. Patients with some cardiovascular disease are at high risk for AMI. High-risk patients have to be educated about the symptoms they may develop during a coronary occlusion, what steps to take if symptoms occur, and the importance of contacting emergency medical services immediately. These instruction need to be reviewed frequently and reinforced with appropriate printed material.

The situational and psychological variables are important determinants of the length of decision delays in response to symptoms of AMI.

No single intervention, no matter how carefully designed and implemented, will alter the patient's propensity to delay. However, consistent, regularly delivered information may be helpful. Family members should participate in all instructions because they play an important role in increasing or decreasing the delay to treatment in patients with AMI. (Ref. 39.)

Key words: acute myocardial infarction, pre-hospital phase, pre-hospital delay, patient time delay, media campaigns, physician's role.

Abstrakt

Cagaň S., Štefanovič R., Besedová I.:
Možnosti skrátenia predhospitalizačného oneskorenia u chorých s akútnym infarktomyokardu
Bratisl. lek. Listy, 100, 1999, č. 7, s. 352–357

Napriek poznaniu významu včasnej liečby sa u chorých s AIM často pozoruje dlhý časový interval od vzniku ťažkostí svedčiacich o AIM po príchod pacienta do nemocnice. Väčšina prednemocničného oneskorenia je v dôsledku dlhého trvania rozhodovania sa pacienta vyžiadať, vyhľadať lekársku pomoc. V prehľadovom článku sa venuje pozornosť faktorom spojeným s dlhým trvaním časového oneskorenia pacienta (patient time delay) a možnostiam skrátenia prednemocničného oneskorenia u chorých s AIM.

Mediálna kampaň nepotvrdila žiadne oprávnenie k ich širšiemu použitiu a nie je isté, že ďalšie kampane budú lepšie.

Lekári a ostatní zdravotnícki pracovníci môžu významne prispieť ku skráteniu prednemocničného oneskorenia, a tak urýchliť začiatok liečby u chorých s vyvíjajúcim sa AIM. Pacienti, o ktorých sa vie, že majú srdcovocievne ochorenia, majú vysoké riziko vzniku AIM. Treba ich poučiť o symptómoch AIM, čo treba urobiť, ak vzniknú, a o potrebe volať čo najskôr RZP. Tieto informácie — poučenia treba poskytovať opakovane a zdôrazniť ich aj vhodne zvolenými tlačnými materiálmi.

Situačné a psychologické okolnosti sú dôležitými determinantmi dĺžky trvania rozhodovania vo vzťahu k prejavom AIM.

Žiadna ojedinelá intervencia akokoľvek starostlivo navrhnutá a vykonaná nemôže ovplyvniť tendenciu pacienta k zdĺhavému rozhodovaniu. Dôsledné a opakovane podané informácie však môžu pomôcť. Mali by sa podávať aj rodinným príslušníkom, ktorí môžu mať významnú úlohu pri oddialení alebo pri skoršom začatí liečby u chorých s AIM. (Lit. 39.)

Kľúčové slová: akútny infarkt myokardu, predhospitalizačná fáza, celkové prednemocničné oneskorenie, časové oneskorenie pacienta, čas rozhodovania pacienta, mediálna kampaň, úloha lekára.

Poznanie aktuálnej, reálnej a komplexnej problematiky predhospitalizačnej fázy (PHF) u chorých s akútnym infarktom myokardu (AIM) je predpokladom pre rozpoznávanie možností na priaznivé ovplyvnenie manažmentu chorých v tej fáze tohto ochorenia, v ktorej sa na rozdiel od nemocničnej fázy doteraz nedosiahla podstatná redukcia mortality. Väčšina úmrtí u chorých s AIM, hlavne v mladších vekových skupinách a u mužov, sa stále vyskytuje mimo nemocnice v dôsledku fatálnych arytmií. Zlepšenie manažmentu chorých s AIM v PHF zostáva preto najväčšou výzvou v súčasnosti nielen pre zdravotníkov, ale aj pre celú spoločnosť. V Pilotnej štúdií (PŠ) projektu Audit diagnostického a terapeutického postupu u chorých s akútnymi koronárnymi syndrómami (Audit) sme potvrdili, že aj na Slovensku chorí s AIM prichádzajú do nemocnice neskoro (Cagaň a spol., 1999). Neskorý príchod chorých s AIM do nemocnice vyžaduje aj na Slovensku skrátenie časového intervalu od vzniku ťažkostí po príchod do nemocnice (celkové prednemocničné oneskorenie — CPNO, global pre-hospital delay), predovšetkým trvania rozhodovania sa pacienta (prítomných) vyžiadať, vyhľadať lekársku pomoc (čas rozhodovania pacienta, prítomných — ČRP, časové oneskorenie pacienta — ČOP, patient time delay — PTD). Aj skoré volanie RZP a doprava čo najväčšieho počtu chorých s AIM do nemocnice RZP by boli podstatným prínosom v zlepšení manažmentu chorých s AIM. Komplexná realizácia reťaze prežitia (The „Chain of Survival“ Concept-Statement ..., 1991) a včasná a účinná liečba, ktorá sa začína už v PHF, sa priaznivo prejaví na stave chorých s AIM a ich prognóze. Spolu so včasnou a účinnou liečbou v nemocnici a stratifikovaním chorých s AIM sú najvýznamnejšími prístupmi k prevencii vzniku a kontroly náhlejšej srdcovej smrti.

Pri hľadaní možností na priaznivé ovplyvnenie manažmentu chorých s AIM v PHF, sa venuje osobitná pozornosť:

- charakteristike tých pacientov, ktorí sa rozhodli vyžiadať, vyhľadať lekársku pomoc včas, a tých, ktorí to robia neskôr,
- možnostiam mediálnej kampane skrátiť čo najviac rozhodovanie pacientov vyžiadať, vyhľadať lekársku pomoc,
- edukácii pacientov,
- úlohe lekára v minimalizovaní neskorého príchodu do nemocnice, hlavne u chorých s vysokým rizikom AIM.

Na tieto otázky a pokus o ich aplikáciu na naše pomery sa zameriavame v tomto prehľadovom príspevku. Dopĺňame a zdôrazňujeme v ňom aj niektoré údaje z už citovaných prác (Cagaň a spol., 1999).

Napriek úspechom, ktoré sa dosiahli v manažmente chorých s AIM, zaznieva zo všetkých štúdií (Burnett a spol., 1995; Cagaň a spol., 1998, 1999; Danchin a spol., 1997; Gurwitz a spol., 1996, 1997; Ottesen a spol., 1996; Rustige a spol., 1997) potreba skrátiť CPNO. Z analýz (Cagaň a spol., 1999; Doerhman a spol., 1997; Gillum a spol., 1976; Mikla a spol., 1998; Schroeder a spol., 1978; Simon a spol., 1972; Wielgosz a spol., 1988) vyplýva aj to, že prevažná časť škodlivého a nebezpečného oneskoreného prijatia chorého s AIM do nemocnice je v dôsledku dlhého trvania rozhodovania sa pacienta (prítomných) vyžiadať, vyhľadať lekársku pomoc.

Na trvanie ČRP u chorých s AIM vplyva veľa faktorov: očakávanie spontánneho ústupu ťažkostí a ústupu ťažkostí po liečbe, rozsiahly rozhodovací proces pacienta s vyžadovaním rád a stanovísk prítomných, prípadne aj lekára (Bleeker a spol., 1995), ako aj nedostatočné využívanie rýchlej zdravotnej (lekárskej) služby

(Dracup a spol., 1995). Údaje z literatúry svedčia o tom, že nerozhodnosť pacienta pri vyžadovaní, vyhľadávaní lekárskej pomoci je najdôležitejšou príčinou neskorého príchodu pacienta s AIM do nemocnice. Meischke a spol. (1995) u viac ako 2000 chorých s AIM zistili, že najvýznamnejšou príčinou väčšieho CPNO bola viera, že ťažkosti ustúpia a stav sa upraví, a presvedčenie, že ťažkosti neboli také výrazné, aby oprávňovali vyhľadanie pomoci a dopravu do nemocnice rýchlou zdravotnou službou, ako aj presvedčenie, že sa iným spôsobom (napr. samostatným transportom) dostanú do nemocnice rýchlejšie.

V rámci zvýšenej pozornosti, ktorá sa venuje celému predhospitalizačnému obdobiu je najväčšou výzvou čo najviac skrátiť časový interval od vzniku ťažkostí po rozhodnutie pacienta (prítomných) vyžiadať, vyhľadať lekársku pomoc. Bolo by vhodné zamerať sa aj na okolnosti, pri ktorých sa objavili prvé príznaky AIM:

- kde pacient bol (doma, v práci, iné miesto),
- ktorý deň v týždni (pracovný deň, deň po sviatku alebo po pracovnom voľne, cez sviatok a víkend), v ktorom období dňa (ráno, popoludní, večer, po polnoci),
- s kým pacient bol (sám, s príbuznými, s priateľmi, spolupracovníkmi, inými).

Dôležité je zisťovať, čo predchádzalo vzniku bolesti, čo pacient robil. Treba sa sústrediť aj na to, čo pacient po vzniku ťažkostí svedčiacich o AIM očakával, resp. ako zhodnotil prvé príznaky a akú úroveň emočného stresu v tom čase cítil. Dôležitá je aj informácia o správaní sa pacienta pri prvých príznakoch: čo urobil prvé po ich vzniku, či nemal ťažkosti so zabezpečením transportu, ak sa rozhodol ísť do nemocnice, napr. či nemal ťažkosti s telefonovaním alebo dostupnosťou RZP.

Afektívna, resp. emočná odpoveď na prvé príznaky vplyva aj na to, či pacient odkladá rozhodnutie niečo urobiť, alebo sa dokáže rozhodnúť včas. Rozhodnutie pacientov ovplyvňuje ich strach, rozrušenie a závažnosť bolesti. Urychľuje ho, ak dosiahnutie lekárskej pomoci je pohodlné a bez problémov a komplikácií. Opačne vplyva, ak toto rozhodnutie je spojené s neprijetným zážitkom. Veľmi dôležitá je aj informácia, ako pacienti kognitívne zhodnotili svoj stav: či považujú svoje ťažkosti — príznaky AIM za vážne, či sú schopní kontrolovať svoje počínanie a pod.

Burnett a spol. (1995) zistili, že práve v oblasti emočnej a kognitívnej odpovede na vznik AIM sú signifikantne významné rozdiely medzi tými, ktorí sa rozhodli včas (do 1 h — 204 pacientov) a tými, ktorí sa rozhodli neskôr (po 1 h — 249 pacientov) vyžiadať, vyhľadať lekársku pomoc. Významný bol rozdiel:

- v komfortnosti dosiahnutia lekárskej pomoci ($p < 0,0001$), čím pohodlnejšie sa dala dosiahnuť lekárska pomoc, tým bol kratší ČRP,
- v pocitoch strachu a rozrušenia pri vzniku prvých symptómov ($p < 0,0118$), pacienti volajúci včas majú vyššie skóre strachu a rozrušenia.

V kognitívnej odpovedi sa zistili významné rozdiely v ukazovateľoch hodnotenia svojich symptómov:

- včas volali tí, ktorí svoje ťažkosti považovali za príznak kardiolného ochorenia, v porovnaní s tými, ktorí volali neskôr a svoje ťažkosti považovali za prejav porúch trávenia, svalovú bolesť, virózu, únavu alebo inej príčiny ($p < 0,0009$),
- včas volali tí, ktorí zhodnotili svoj stav ako vážny, oproti tým, ktorí volali neskôr a verili, že príznaky majú pod kontrolou a zvládnu ich sami ($p < 0,0001$).

Táto štúdia potvrdila, že kognitívna, ako aj emočná odpoveď na vznik prvých príznakov u chorých s AIM je dôležitá a ak nie je adekvátna, môže významne prispieť k predĺženiu trvania rozhodovania sa pacienta. Tento poznatok môže byť aj čiastočným vysvetlením zlyhania niektorých kampaní s cieľom skrátiť ČRP, ktoré boli zamerané len na somatické indikátory a administratívne postupy. V intervenčných programoch sa treba zamerať aj na oblasť kognitívnych, emočných a behaviorálnych faktorov.

Aj Ruston a spol. (1998) uvádzajú, že v období rozhodovania sa pacienta je dôležité, či pacienti zhodnotia svoje príznaky ako kardiogénne. Pacientov s AIM rozdeľujú na 3 skupiny: včas reagujúcich, neskôr reagujúcich a veľmi neskoro reagujúcich. Včas reagujúci využívajú svoje vedomosti a skúsenosti, ako aj intuíciu na správne zhodnotenie príznakov. Rozhodujú sa sami a nekonzultujú s inými, len občas sa snažia ovplyvniť príznaky užitím liekov. Svoju situáciu zhodnocujú ako závažnú. Neskôr reagujúci využívajú rôzne medicínske aj nemedicínske zdroje informácií, pokúšajú sa sami zvládnuť príznaky, často konzultujú svoje ťažkosti s inými, aj nemedicínsky vzdelanými ľuďmi. Často interpretujú svoje ťažkosti ako nekardiálne. Veľmi neskoro reagujúci sa navyše snažia konzultovať svojich praktických lekárov, ako aj laikov telefonicky a snažia sa, aby lekár potvrdil, že nejde o nič vážne. Napr. udávajú, že majú pocit, že bolesť je po chrípke a že veľa kašľali. Ak lekár potvrdí, že to asi bude po chrípke, lebo t.č. je chrípková epidémia a odporučí kontrolu o 24, resp. až 48 hodín, prichádzajú pacienti do nemocnice vtedy, keď už dávno uplynul čas vhodný na začatie trombolytickej liečby, včasnú liečbu protidoštičkovými liekmi a betablokátormi. Títo pacienti sa snažia ovplyvniť svoje ťažkosti aj užitím liekov. Zdravotnícki pracovníci práve v tejto skupine chorých s AIM môžu nevhodne ovplyvniť ich postup, rozhodovanie, a tak prispieť k ich neskorému vyžiadaniu, vyhľadaniu lekárskej pomoci a príchodu do nemocnice.

Mediálna kampaň

Jedným z rozhodujúcich dôvodov pre skrátenie časového intervalu medzi vznikom ťažkostí svedčiacich o AIM a príchodom do nemocnice je, že väčšina zomretých chorých s AIM zomiera ešte pred príchodom do nemocnice hlavne v dôsledku fibrilácie komôr (Cobb a spol., 1975, 1980; Roth a spol., 1984; Weaver a spol., 1986). Veľa životov by sa mohlo zachrániť, ak by pacienti mali liečbu chrániacu pred vznikom fatálnej arytmie a u mnohých postihnutých by náhla srdcová smrť mohla byť odvrátená vtedy, ak by sa pacienti skoro dostali do nemocnice. Predovšetkým v ére trombolytickej liečby AIM platí, že časový interval medzi vznikom ťažkostí a začiatkom liečby je v priamom vzťahu k ich prognóze: o čo skôr sa liečba začne, o to je lepšia i prognóza (GISSI, 1986; FTT, 1994). Logicky sa očakávalo, že mediálne a edukačné kampane zamerané hlavne na skrátenie rozhodovania sa pacienta (prítomných) vyžiadať, vyhľadať lekársku pomoc môžu významne prispieť v tomto smere. Prvá takáto kampaň sa realizovala v Nottinghamu v Anglicku (Rowley, 1982) ešte pred všeobecným akceptovaním trombolytickej liečby u chorých s AIM. Blohm a spol. (1996) zhodnotili 7 edukačných kampaní, ktoré sa realizovali v rokoch 1982 až 1994 (Kanada 1983, USA 1987, Nemecko 1989, Švédsko 1989, Austrália 1989, USA 1989, Švajčiarsko 1992) v trvaní 1 týždeň až 2 roky. Poznatky z týchto mediálnych kampaní so zameraním na ČRP v priemyselných krajinách poskytujú konfliktné výsledky. Kontro-

verzné výsledky kampaní môžu byť v dôsledku rôznej realizácie mediálnych kampaní a v dôsledku toho, že väčší potenciál pre redukciiu ČRP je tam, kde je počiatočný oneskorený príchod chorého s AIM najvýraznejší. Kampane nezvýšili požiadavku na dopravu chorých do nemocnice emergentnou dopravnou službou. Prechodne sa zvýšil počet pacientov, ktorí prišli na emergentné oddelenia, ale počet pacientov prijatých do nemocnice s AIM sa nezvýšil, alebo len veľmi mierne. Približne 2/3 populácie bolo o kampani informovaných. Mladší ľudia boli informovaní častejšie ako starší. Pacienti s ochorením srdca boli o kampani rovnako často oboznámení ako ľudia bez ochorenia srdca.

Aj keď sa zistilo, že mediálne kampane môžu redukovať ČRP o priemerne 0–35 % a v Göteborgu 35 % redukcia časového oneskorenia pretrvávala počas nasledujúcich troch rokov po kampani (Blohm a spol., 1994), vyslovili Blohm a spol. (1996) na realizáciu mediálnych kampaní zaujímavý názor:

1. Kampane nepotvrdili žiadne oprávnenie k ich širšiemu použitiu a nie je isté, že ďalšie kampane budú lepšie.

2. Nové mediálne kampane by sa mali zameriavať na určenie a ustálenie algoritmu správania sa ľudí v situáciách, ktoré ohrozujú ich život.

Približujú sa tak k názoru Herlitz a spol. (1991), že programy zamerané na výchovu a výučbu verejnosti so zameraním na včasný príchod chorých s AIM do nemocnice majú rôzne stupne úspešnosti a názoru Weavera (1995), že v súčasnosti nie je dostupná a všeobecne platná žiadna overená metóda zameraná na výchovu pacientov s cieľom urýchliť ich príchod do nemocnice čo najskôr po vzniku príznakov, ktoré svedčia o AIM.

Výzva na skrátenie času medzi vznikom AIM a začiatkom efektívnej liečby chorých s AIM zostáva tak stále aktuálna. Dracup a spol. (1997) sa pri hľadaní iných možností na minimalizovanie neskorého príchodu chorých s AIM do nemocnice zamerali na úlohu lekára.

Identifikácia chorých (vysoko rizikových skupín obyvateľstva) s vysokým rizikom vzniku AIM.

Pri zvažovaní možného prínosu lekára, podobne ako pri vypracúvaní akýchkoľvek ďalších návodov na skracovanie oneskoreného príchodu chorých s AIM do nemocnice, je dôležité zhodnotiť a odhalíť faktory, ktoré významne ovplyvňujú rozhodovanie pacienta vyžiadať, vyhľadať lekársku pomoc. Osobitne významné je identifikovať a edukovať chorých s rizikom excesívne predĺženého oneskorenia (Ottesen a spol., 1996) a chorých s vysokým rizikom vzniku AIM. V odporúčaníach Heart Attack Alert Programme (Dracup a spol., 1997), ktorý vznikol roku 1991 v USA s cieľom podstatne urýchliť príchod chorých s AIM do nemocnice, sa uvádza, že pri edukácii pacientov treba venovať pozornosť predovšetkým:

- sociodemografickým faktorom, ako vyšší vek, ženské pohlavie, slobodní a osamelí žijúci pacienti a chorí s nízkym socioekonomickým postavením, ktoré sa považujú za prediktory neskorého príchodu chorých s AIM do nemocnice,
- správaniu sa pacientov a príbuzných v okolí pacientov, ktoré je spojené s predĺžením času a oddialením snahy dosiahnuť čo najskôr zdravotnícku pomoc a odbornú liečbu AIM,
- pacientom so známym ochorením srdcovocievneho systému s vysokým rizikom vzniku AIM (chorí s ICHS, klinickými prejavmi aterosklerózy aorty, periférnych a mozgových ciev).

Ottesen a spol. (1996) okrem chorých s aterosklerózou sem zaraďujú aj chorých s diabetes mellitus. Klinické skúsenosti, veľmi častý vznik AIM u chorých s hypertenziou oprávňujú sem zaradiť i chorých s hypertenziou. Treba mať na zreteli aj údaj Leea a spol. (1992), že pacienti s anamnézou ICHS, ktorí prídu na emergentné oddelenia s bolesťou na hrudníku a sú z nich bez prijatia prepustení, majú rovnako častý výskyt smrti z kardiovaskulárnych príčin ako tí, ktorí boli hospitalizovaní s AIM. Tieto poznatky poskytujú dôležité údaje nielen pre lekárov, ale aj pre všetkých poskytovateľov zdravotnej starostlivosti na vypracovanie návodov stratégie a postupov s cieľom dosiahnuť čo najskorší príchod chorých s AIM do nemocnice.

V súlade s obnovenými odporúčaniami pre prevenciu ICHS v klinickej praxi (Wood a spol., 1998) sa treba zamerať aj na:

- populáciu zdravých ľudí s doteraz nezisteným ochorením srdcovocievneho systému s vysokým rizikom ICHS alebo iných aterosklerózou podmienených ochorení s výskytom viacerých rizikových faktorov (fajčenie, vysoký TK, dyslipidémia — zvýšený hladiny celkového cholesterolu a LDL-cholesterolu, nízke hladiny HDL-cholesterolu a zvýšené hladiny triacylglycerolov), hyperglykémiiu, rodinnú anamnézu s včasným výskytom ICHS, ako aj osoby s výraznou hypercholesterolémiou alebo inou formou dyslipidémie, hypertenziou alebo diabetom,
- pokrvných (prvostupňových) príbuzných pacientov, u ktorých vzniká ICHS alebo iná klinická forma aterosklerózy v mladšom veku, pokrvných príbuzných „zdravých“ ľudí s mimoriadne vysokým rizikom,
- obéznych, ľudí vo vedúcich funkciách a ľudí, ktorí sa dostávajú do ťažkých záťažových, stresových situácií.

Edukácia

Edukáciu pacientov lekármi a zdravotníkmi vôbec ulahčí na Slovensku to, že u veľkého počtu chorých s AIM sa zistilo srdcovocievne ochorenie už pred vznikom AIM a časť z nich sa aj medikamentózne liečila (Cagaň a spol., 1999). Napriek často dlhodobému kontaktu so zdravotníkmi však zrejme neboli dostatočne poučení o prejavoch prípadného AIM a potrebe včasnej pomoci pri tejto náhlej príhode.

Okrem identifikácie chorých (vysokorizikových skupín obyvateľstva) s vysokým rizikom vzniku AIM treba pri ich edukácii veľmi dbať aj o ďalšie základné pravidlá:

- čo sa musí pacientom povedať, o čom treba diskutovať, o čom ich treba poučiť a čo ich treba naučiť,
- akým spôsobom im odovzdať potrebné informácie čo najefektívnejšie (Dracup a spol., 1997).

Poskytnutá informácia musí byť dostatočná a čo najpochopteľnejšia. Treba:

- oboznámiť o typických príznakoch AIM,
- upozorniť, že príznaky AIM môžu byť atypické a nie každá príhoda musí vyvolať úplne rovnaké príznaky,
- poučiť, že nitroglycerín treba užiť bezprostredne po vzniku bolesti na hrudníku,
- zdôrazniť, že je nevyhnutné, ak bolesť po opakovanom užití nitroglycerínu do 15 minút neustúpi, volať RZP a užiť, ak je dostupný, anopyrín aj ako „extradávkou“ (viac ako 200—300 mg), ak postihnutý už užíval anopyrín v malých dávkach.

Predovšetkým pacienti a ich príbuzní by mali byť oboznámení aj o možnosti použitia analgetík alebo sedatív. Dôležité je poučiť ich aj o tom, že chorých so závažnými komplikáciami AIM treba urgentne dopraviť do nemocnice. Všetci občania by mali poznať telefónne číslo RZP. Dokonca by sa malo zväziť, aby každý s vysokým rizikom vzniku AIM a náhlejšieho srdcovej smrti dostal mobilný telefón so zakódovaným číslom RZP. Predovšetkým príbuzní chorých s ICHS, ale aj ostatných osôb s vysokým rizikom vzniku AIM a náhlejšieho srdcovej smrti by mali ovládať kardiopulmonálnu resuscitáciu.

Ohrozených, ale aj ich najbližších príbuzných treba poučiť aj o možných emočných reakciách, ktoré sú spojené so vznikom AIM. Diskutovať treba o tom, že postihnutí sa často presvedčujú a majú tendenciu veriť, že ťažkosť nie sú vážne a že nemajú vzťah k srdcu (Reilly a spol., 1994; Ho a spol., 1988; Raczyński, 1994). Pacienti a ich príbuzní potrebujú vedieť, že popretie alebo zľahčovanie ťažkosť má za následok oddialenie odbornej pomoci a zníženie šancí na poskytnutie najefektívnejšej liečby. Pozitívna informácia, že rýchlo poskytnutá odborná liečba pred ireverzibilným poškodením srdca zvyšuje šancu na prežitie a že čím skôr je táto liečba poskytnutá, tým je efektívnejšia, je presvedčivejšia ako negatívna, že oneskorenie začatia liečby zvyšuje riziko náhlejšieho srdcovej smrti. Pretože symptómy AIM môžu zvyšovať anxiétu, mala by sa riziková skupina populácie viesť k opakovaniu návratu ich odpovede na možný vznik AIM ešte počas menej stresuplného obdobia tak, aby sa ich reakcie stali automatickými (Bandura, 1965; Bandura, 1971; Fetro, 1992). Prínosom môže byť aj poučenie o základných charakteristikách typu osobnosti A alebo B. Osoby s typom A majú väčšie riziko vzniku srdcovocievneho ochorenia, ale naopak majú tendenciu nepovažovať svoje príznaky za vážne a neskôr volajú odbornú pomoc.

Záverečná časť informácie — poučenia by sa mala venovať sociálnym faktorom, ktoré súvisia so vznikom AIM. Väčšina pacientov konzultuje svoje príznaky s rodinnými príslušníkmi alebo inými prítomnými (Alonzo, 1986; Reilly a spol., 1994), a tak títo môžu významne ovplyvniť časový interval od vzniku AIM po príchod pacienta do nemocnice a začiatok efektívnej liečby. Preto by mali byť príbuzní chorých s vysokým rizikom AIM osobitne poučení o celej problematike, najmä o dôležitosti čo najrýchlejšieho kontaktu s RZP. Jednoduché algoritmy o manažmente chorých s bolesťou na hrudníku s výrazne vyznačeným číslom RZP by mali byť dostupné pre všetky domácnosti a mali by byť vyvesené v miestnej hromadnej doprave, vo vlakoch, na vývesných tabuliach, billboardoch, v obchodoch, na lístkoch na kultúru, zábavu a športové podujatia a samozrejme vo všetkých priestoroch zdravotníckych zariadení.

Lekári, zdravotné sestry, by mali byť špeciálne vyškolení nielen v manažmente chorých s AIM, ale aj v spôsobe poskytovania potrebných informácií — poučení. Informácie by nemali viesť ku vzniku anxiety alebo k jej zvýšeniu a ani k inej emočnej poruche správania sa. Pokojné správanie sa všetkých účastníkov zdravotníckej starostlivosti o chorých s AIM vrátane telefonistov, dispečerov, vodičov a iných, môže pri vzniku AIM upokojiť nevhodnú emočnú reakciu pacientov. Odstránenie úzkosti a iných podobných stavov má pozitívny vplyv na prognózu pacientov. Všetci lekári, ktorí prídu ako prví do styku s chorým s AIM, alebo sa zúčastňujú na jeho ďalšom manažmente, musia byť dostatočne erudovaní a skúsení, aby ich inštrukcie boli jednoduché jasné a zrozumiteľ-

né. Musia prispievať k čo najrýchlejšej diagnostike AIM a k okamžitému odporúčeniu dopraviť chorého s AIM čo najskôr RZP do nemocnice.

Záver

Včasná účinná liečba významne ovplyvňuje priebeh ochorenia aj mortalitu chorých s AIM. Zdravotnícki pracovníci môžu v súčasnosti najviac prispieť k tomu, aby sa chorí s AIM dostali RZP čo najskôr do nemocnice. Dá sa to dosiahnuť vhodnou edukáciou a odborným usmerňovaním nielen chorých, ale aj ostatných skupín obyvateľstva s vysokým rizikom vzniku AIM. Informácie — poučenia treba poskytovať opakovane. Musí sa pre ne vytvoriť dostatočný priestor aj v televízii, rozhlase, v novinách a časopisoch. Jednoduché algoritmy postupu u chorých s bolesťou na hrudníku, ktorá svedčí o vzniku AIM by mali byť, aj so zreteľným telefónnym číslom RZP, všeobecne dostupné a vyvesené na všetkých vhodných miestach a priestoroch. Samozrejme aj vo všetkých zdravotníckych zariadeniach.

Ak chceme dosiahnuť zvýšenie vedomostí o ICHS a o adekvátnom manažmente chorých s AIM už v PHF musíme súčasne zabezpečiť aj vysokú erudovanosť lekárov, ktorí sa ako prví najčastejšie dostávajú do kontaktu s chorými s AIM, predovšetkým praktických lekárov pre dospelých, lekárov RZP a LSPP. Treba ich komplexne oboznámiť so základným algoritmom diagnostiky AIM a o adekvátnom manažmente chorých s AIM v PHF. Treba pripraviť nielen chorých ohrozených vznikom AIM, ale aj zdravotníkov voliť správny postup správania v situáciách ohrozujúcich život. Je potrebné si uvedomiť, že práve v takýchto situáciách sa nemusí vždy reagovať racionálne a že práve naopak, rozhodovanie v život ohrozujúcej situácii je často emotívne a afektívne. Preto je potrebné pri voľbe najlepšieho postupu v situácii ohrozujúcej život pozitívne ovplyvniť a usmerniť aj afektívnu, emočnú, kognitívnu a behaviorálnu zložku činnosti zúčastnených. K dosiahnutiu zlepšenia manažmentu chorých s AIM v PHF môže významne prispieť zlepšenie informovanosti a edukácie všetkých zúčastnených.

Literatúra

Alonzo A.A.: The impact of the family and lay others on care-seeking during life-threatening episodes of suspected coronary artery disease. *Soc. Sci. Med.*, 22, 1986, 1297–1311.

Bandura A.: Influence of model's reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 36, 1965, 589–595.

Bandura A.: A Social Learning Theory. Morristown, NJ: General Learning Pr.; 1971.

Bleeker J.K., Simons M.L., Erdman R.A. et al.: Patient and doctor delay in acute myocardial infarction: a study in Rotterdam, the Netherlands. *Brit. J. Gen. Pract.*, 45, 1995, 181–184.

Blohm M., Hartford M., Karlson B.W. et al.: A media campaign aiming at reducing delay times and increasing the use of ambulance in AMI. *Amer. J. Emerg. Med.*, 12, 1994, 315–318.

Blohm M.B., Hartford M., Karlson B.W. et al.: An evaluation of the results of media and educational campaigns designed to shorten the time taken by patients with acute myocardial infarction to decide to go to hospital. *Heart*, 76, 1996, 5, 430–434.

Burnett R.E., Blumenthal J.A., Mark B.D. et al.: Distinguishing between early and late responders to symptoms of acute myocardial infarction. *Amer. J. Cardiol.*, 75, 1995, 15, 1019–1022.

Cagaň S., Pavlovič M., Wimmerová S., Trnovec T. et al.: Predhospitalizačná fáza u chorých s akútnym infarktom myokardu. *Kardiológia*, 8, 1999, 2, 43–52.

Cobb L.A., Baum R.S., Alvarez III H. et al.: Resuscitation from out-of-hospital ventricular fibrillation: 4 years follow-up. *Circulation*, 51, 1975, Suppl. III, 223–228.

Cobb L.A., Werner J.A., Trobaugh G.B.: Sudden cardiac death: a decade's experience with out-of-hospital resuscitation. *Mod. Concepts Cardiovasc. Dis.*, 49, 1980, 31–36.

Danchin N., Vaur L., Genes N. et al.: Management of acute myocardial infarction in intensive care units in 1995: A nationwide French survey of practice and early hospital results. *J. Amer. Coll. Cardiol.*, 30, 1997, 7, 1598–1605.

Doerhman S.: Psychosocial aspects of recovery from coronary heart disease: a review. *Soc. Sci. Med.*, 11, 1997, 199–218.

Dracup K., Moser D.K., Eisenberg M. et al.: Causes of delay in seeking treatment for heart attack symptoms. *Soc. Sci. Med.*, 40, 1995, 379–392.

Dracup K., Alonzo A.A., Atkins J.M. et al.: The physician's role in minimizing prehospital delay in patients at high risk for acute myocardial infarction: Recommendations from the National Heart Attack Alert Program. *Ann. Intern. Med.*, 126, 1997, 8, 645–651.

Fetro J.V.: Personal and Social Skills: Understanding and Intergrating Competence across Health Content. Santa Cruz, CA: ETR Associates; 1992.

Fibrinolytic Therapy Trialists' (FTT) Collaborative Group. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomised trials of more than 1000 patients. *Lancet*, 343, 1994, 311–322.

Gillum R.F., Feinleib M., Margolis J.R. et al.: Delay in the prehospital phase of acute myocardial infarction. *Arch. Intern. Med.*, 136, 1976, 649–654.

Gruppo italiano per lo studio della streptochinasi nell'infarcto miocardico (GISSI). Effectiveness of intravenous thrombolytic treatment in acute myocardial infarction. *Lancet*, 8478, 1986, 1, 397–401.

Gurwitz J.H., Gore J.M., Goldberg R.J. et al.: Recent age-related trends in the use of thrombolytic therapy in patients who have had acute myocardial infarction. *Ann. Intern. Med.*, 124, 1996, 3, 283–291.

Gurwitz J.H., McLaughlin T.J., Willison D.J. et al.: Delayed hospital presentation in patients who have had acute myocardial infarction. *Ann. Intern. Med.*, 126, 1997, 8, 593–599.

Herlitz J., Hartford M., Karlson B.W. et al.: Effects of a media campaign to reduce delay times of acute myocardial infarction on the burden of chest pain patients in the emergency department. *Cardiology*, 79, 1991, 127–134.

Ho M.T., Eisenberg M.S., Litwin P. et al.: Reason chest pain patients delay or do not call 911 (Abstract). *Circulation*, 78, 1988, II, 187.

Lee T.H., Ting H.H., Shammash J.B. et al.: Long-term survival of emergency department patients with acute chest pain. *Amer. J. Cardiol.*, 69, 1992, 145–151.

- Meischke H., Ho M.T., Eisenberg M. et al.:** Reasons patients with chest pain delay or do not call 911. *Ann. Emerg. Med.*, 25, 1995, 193—197.
- Mikla F., Murin J., Kasper Jr. J. et al.:** Predhospitalizačná fáza akútneho infarktu myokardu. *Bratisl. lek. Listy*, 99, 1998, 3/4, 146—148.
- Ottesen M.M., Kober L., Jorgensen S. et al.:** Determinants of delay between symptoms and hospital admission in 5987 patients with acute myocardial infarction. *Europ. Heart J.*, 17, 1996, 9, 429—437.
- Raczynski J.M., Taylor H., Cutter G. et al.:** Diagnoses, symptoms, and attribution of symptoms among black and white inpatients admitted for coronary heart disease. *Amer. J. Public. Health*, 84, 1994, 951—956.
- Reilly A., Dracup K., Dattolo J.:** Factors influencing prehospital delay in patients experiencing chest pain. *Amer. J. Crit. Care*, 3, 1994, 300—306.
- Roth R., Stewart R.D., Rogers K. et al.:** Out-of-hospital cardiac arrest: factors associated with survival. *Ann. Emerg. Med.*, 13, 1984, 237—243.
- Rowley J.M., Hill J.D., Mitchell J.R.A.:** Early reporting of myocardial infarction: Impact of an experiment in patient education. *Brit. Med. J.*, 284, 1982, 1741—1746.
- Rustige J., Schiele R., Burczyk U. et al.:** The 60 minutes Myocardial Infarction Project-Treatment and clinical outcome of patients with acute myocardial infarction in Germany. *Europ. Heart J.*, 18, 1997, 9, 1438—1446.
- Ruston A., Clayton J., Calnan M.:** Patient's action during their cardiac event: qualitative study exploring differences and modifiable factors. *Brit. med. J.*, 316, 1998, 1060—1065.
- Schroeder J.S., Lamb I.H., Hu M.:** The prehospital course of patients with chest pain. Analysis of the prodromal, symptomatic, decision-making, transportation and emergency room period. *Amer. J. Med.*, 64, 1978, 742—748.
- Simon A.B., Feinleib M., Thompson Jr. H.K.:** Components of delay in the pre-hospital phase of acute myocardial infarction. *Amer. J. Cardiol.*, 30, 1972, 476—482.
- A Statement for Health Professionals** from the Advanced Cardiac Life Support Subcommittee and the Emergency Cardiac Care Committee, American Heart Association: Improving survival from Sudden Cardiac Arrest: The „Chain of Survival“ Concept. *Circulation*, 83, 1991, 5, 1832—1847.
- Weaver W.D., Cobb L.A., Hallstrom A.P. et al.:** Considerations for improving survival from out-of-hospital cardiac arrest. *Ann. Emerg. Med.*, 15, 1986, 1181—1186.
- Weaver W.D.:** Time to thrombolytic therapy: factors affecting delay and their influence on outcome. *J. Amer. Coll. Cardiol.*, 25, 1995, Suppl. 7, 35—95.
- Wielgosz A.T.J., Nolan R.P., Earp J.A. et al.:** Reasons for patients' delay in response to symptoms of acute myocardial infarction. *Canad. Med. Ass. J.*, 139, 1988, 853—857.
- Wood D., De Backer G., Faergeman O. et al.:** Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention. *Europ. Heart J.*, 19, 1998, 1434—1503.

Received January 10, 1999.

Accepted May 4, 1999.

PREDSTAVUJEME NOVÉ KNIHY

Jíra J.: Klasifikace zooparazitů a parazitůz člověka. *Re-media, Klinická mikrobiologie*, 3, 1999, Suppl. 1, s. 36.

Popredný parazitológ profesor Jíra, ktorý sa dlho venuje triedeniu parazitov, podáva v skromnej, ale veľmi užitočnej publikácii prehľad taxonomickej a nozologickej klasifikácie zooparazitov — prvkov, helmintov a článkonožcov významných pre patológiu človeka.

Podujal sa na vypracovanie tohto potrebného súčasného taxonomického prehľadu parazitov človeka, a to najmä preto, že neprehľadnosť taxonómie z hľadiska teórie a praxe vyvolali niektoré metódy analýzy evolučných vzťahov. V súčasnosti za jediný prirodzený taxón sa označuje druh. Vyššie taxóny sú umelé a spočívajú na štúdiu vzájomných vzťahov. Deskriptívna analýza v oblasti parazitológie, najmä elektrónová mikroskopia prispela k spresneniu taxonómie parazitov, obzvlášť protozoí.

Publikácia má tri časti, pričom v prvej analyzuje taxonomickú klasifikáciu zooparazitov vyskytujúcich sa u človeka. Tu upozorňuje na odlišnosti klasifikácie protozoí, na prehľad systematické-

ho usporiadania helmintov, ako aj taxonomickú klasifikáciu ektoparazitických článkonožcov. V druhej časti uvádza taxonomické mená zooparazitov človeka a v tretej predkladá prehľad pravidiel českého nozologického názvoslovia parazitůz človeka, pričom cenné je rozšírenie ich zoznamu o nové opísané parazity človeka, pričom cenné je rozšírenie ich zoznamu o nové nozologické jednotky podľa uvedeného českého príkladu.

Treba vyzdvihnúť úsilie prof. Jíru upraviť názvoslovie parazitov človeka vydané roku 1976, pričom sa opieral o nové pravidlá českého pravopisu. Publikácia by mohla byť podnetom na vydanie slovenského názvoslovia zooparazitov človeka, pretože v súčasnosti sa tiež boríme s upresnením názvov protozoí, helmintov i ektoparazitov v slovenskej vedeckej tvorbe. Publikácia je určená najmä parazitológom, infektológom, epidemiológom a ďalším odborníkom.

Publikácia má spolu so zoznamom použitej literatúry 32 strán. Jej cena je 40 Kč a distribútorom je firma DUPRESS Praha.

G. Čatár